
super PC
9 - FEBRERO - 1994.
750. PTAS
EVISTA PARA LOS USUARIOS DE ORDENADORES PERSONALES
APLICACIONES DE VIDEO
ANALISIS DE MODEM
Dynalink
JUEGOS: REBEL ASSAULT
UTILIDADES SHAREWARE
SIRWOOD
2 DISQUETES DE REGALO
50 TRUCOS para su ORDENADOR
00009
20565 046008

ESTAS EN TU MEJOR MOMENTO

AHORA NO SE TE PUEDEN CERRAR LAS PUERTAS

Han sido muchas horas de sacrificio por una ilusión. Por llegar a tener algo propio. Tu negocio. Tu local. Tu casa. Ahora no se te pueden cerrar las puertas. Ven a Central Hispano 20. Encontrarás todo un banco diseñado a tu medida con productos concretos para tus necesidades. Un Crédito Instalación para cubrir los gastos de tu primera instalación profesional... Una Cuenta Vivienda 20, de alto interés, que te permite ahorrar para la compra de tu vivienda... Un Crédito Hipotecario 20,



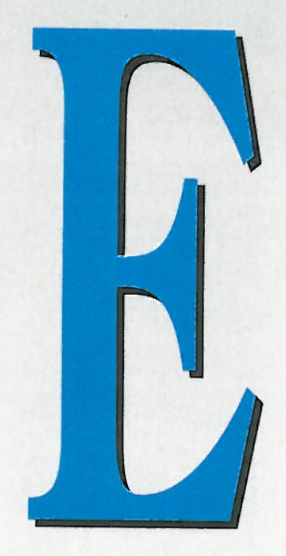
para que puedas comprarte ya tu local comercial o tu casa... Un Crédito Personal que te financia la compra de tu ordenador, tu moto, tu equipo de música o de deportes... Lo que quieras. Una cuenta corriente o de ahorro, la Cuenta 20, con un alto interés...Todo esto y mucho más lo tienes en el Banco de los Jóvenes. Aquí te comprendemos porque somos jóvenes como tú. Estamos abiertos hasta las 19.00 horas.
Este es tu Banco. Ven con tu gente.

CREDITO INSTALACION 20 • CUENTA VIVIENDA 20 • HIPOTECARIO 20 • CREDITO PERSONAL 20 • CUENTA 20



super PC

CARTA DEL DIRECTOR

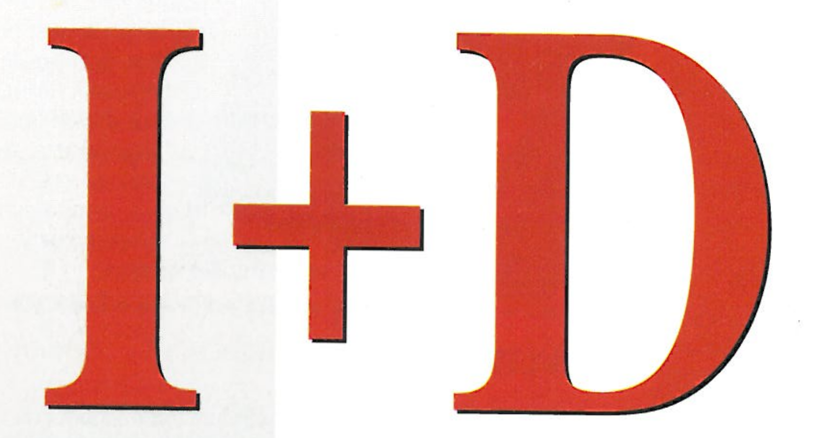


n la Feria de Electrónica para el Consumo que tuvo lugar en Chicago el pasado verano, se dio cabida por primera vez al *Personal Comunications and Computing Show* (PCC), un servicio que se presume como el definitivo escaparate del sector en relación a las tecnologías interactivas y multimedias. Desde esta base, no resultó extraña la presencia de cinco nuevos pabellones temáticos: CD-Rom, automatización y seguridad en los hogares, computación casera y vídeo personal. En general, se trata de una serie de temas por los que SUPER PC se ha preocupado de manera fehaciente desde su creación y cuyo interés e importancia ha crecido a pasos agigantados en la reciente Consumer Electronic Show de Las Vegas.

> **Los fieles al CD-ROM necesitamos un universo claro y conciso**



Cada vez más, todo se desenvuelve en torno a los ordenadores y cada día se incrementan las ofertas y opciones que podemos desarrollar con nuestros computadores domésticos. Las empresas tienen que estar más preparadas para esas siglas mágicas que, cada vez, cobran mayor importancia: I+D o, lo que es lo mismo, investigación y desarrollo. De nada vale lo primero sin lo segundo, y viceversa.



Si la vida nos enseña que sólo los fuertes sobreviven, la informática y lo que le rodea, ha de fomentar su crecimiento en fortaleza. Asistimos a un mapa cambiante, en proceso evolutivo. Un mapa cuyas fronteras internas se difuminan por momentos, mientras que las externas se antojan cada día más insalvables, como si correspondiesen a los límites de una meseta en formación que se eleva de manera constante.

Los más fuertes en investigación vuelven sus ojos hacia el desarrollo, y los expertos en este apartado necesitan alianzas con quienes saben invertir en nuevos adelantos. Los grandes comienzan a buscar salidas comunes, y ya se nos ha presentado la primera colaboración conjunta entre Apple e IBM, algo que hace un año se antojaba imposible. Otros gigantes, que parecían dormidos, o en fase de extinción, se han convertido en poderosaas aves fénix que renacen con fuerzas de sus cenizas todavía ardientes.

No habrá sitio para los francotiradores, ni para aquellos que duden de que la unión hace la fuerza. La informática se ha convertido en algo tan especializado y complejo que, para abaratar costes, simplificar su uso, y llegar a todos los estratos de la población, necesita un núcleo fuerte y nunca dividido.

Ahora mismo, los afectados y creyentes en el multimedia, CD-ROM y computación casera, necesitamos un universo claro y conciso, así como una base fuerte de investigación y desarrollo. El presente lo demanda casi tanto como el futuro.



Pedro de Frutos



FEBRERO 1994. Núm. 9

Es una publicación del



GRUPO ZETA

Presidente: **Antonio Asensio**
Vicepresidente: **José Luis Erviti**
Consejero Delegado: **Félix Espelosín**
Secretario del Consejo: **Francisco Matosas**

Director General: **Francisco Javier López López**
Director General de Publicaciones: **Enrique Arias Vega**
Director Comercial y de Márketing: **Carlos Lapuente**
Asesor de la Presidencia: **Carlos Luis Alvarez**

Director: **Pedro de Frutos**
Director de arte: **Tomás J. Pérez**
Redactor Jefe: **Luis Jorge**
Redacción: **Mar Cohnen y Alonso de Viana-Cárdenas**
Colaboradores: **David Parra, Tomás Tejón, Antonio J. Martínez, Carlos Doral, Juan Ignacio Medina, Carlos Mesa, Eduardo Menéndez, Avelino Alcaraz** (maquetación) **Gabriel Saorí** (ilustración) y **Vicente González** (fotografía)
Edición: **Juan José Esteban y José Luis Álvarez**
Maquetación: **Chema Fandiño**
Secretaria de redacción: **María de Frutos**
Dirección postal: C/ O'Donnell 13-1º. 28009 Madrid
Teléfono: (91) 577 80 44. Fax: (91) 577 89 08

Edita: *EDICIONES MENSUALES S.A.*
Director-Gerente: **Alfredo Valiente**

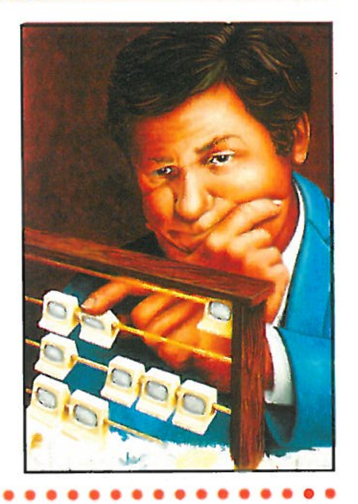
ADMINISTRACION, PUBLICIDAD Y SERVICIOS COMERCIALES:
O'Donnell 12, 4º. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 578 15 72
Director administrativo: Josefina Agüero
Director de Publicidad: Benito Mateos
Jefes de Publicidad: Joaquín Fanjul, Lorena Martínez y Marisa Laguna
Zona Centro: Usue Aburto
Cataluña y Baleares: Yolanda Palomar
Consell de Cent 425, 3ª planta. 08009 Barcelona
Teléfono: (93) 423 31 91. Fax: (93) 424 59 87
Coordinación de Publicidad: Marina Lara
Producción Gráfica: Angel Aranda

SUSCRIPCIONES: Charo Muñoz
Teléfono: 578 15 72 (extensiones 361 y 365)

Fotomecánica: Nuevo Punto
C/ Valderribas, 59. 28007 Madrid.
Impresión y encuadernación: Lerner Printing
Distribuye: Distribuciones Periódicas, S.A. Bailén 84 08009 Barcelona. Teléfono: (93) 484 66 34
Precios para Canarias, Ceuta y Melilla: 750 pesetas (incluido transporte)
Depósito legal: M. 16.467-93

SUM

ARTICULOS



Los sistemas MS-DOS y Windows, así como las diferentes utilidades que se han diseñado para ellos, ocultan multitud de pequeños secretos, a veces intencionados y otras por descuido de los propios programadores. 50 Trucos para DOS y Windows le ofrece información de algunos de los más espectaculares secretos que le pueden resultar de gran utilidad.

La más conocida y apreciada de las utilidades hace presencia con una nueva versión. Indispensable para cualquier usuario, ofrece la posibilidad de recuperación de datos, la copia de discos de diferentes formatos, la realización de una copia de seguridad de todo el contenido del disco duro o, entre muchas otras, la optimización de la memoria del sistema.

Microsoft ha presentado una completa enciclopedia en CD-ROM que contiene información sobre más de medio millar de instrumentos musicales con sus respectivas fotos, sus sonidos, información general sobre sus características y los compositores más destacados. Todos los datos están organizados por familias de instrumentos para hacer más fácil la búsqueda. El CD incluye un mapa que sitúa cada instrumento en su país de origen.



ARIO

COMUNICACIONES: MODEM 56



Pequeños y cada vez más sofisticados, los módem son los intérpretes entre las líneas telefónicas y los ordenadores. De esta forma se abre paso a un nuevo y apasionante mundo en el que los BBS, la red Ibertex y la conexión con otros usuarios son los protagonistas. Obtener información general, mandar un fax con el ordenador o jugar a través de la línea ya es posible.

INFORME: VIDEO 72

Efectos especiales, animación por ordenador, retoque fotográfico, montaje y Multimedia son algunas de las especialidades de las tarjetas de digitalización. Las hay de muchas precios y con diferentes carcaterísticas, pero todas pueden hacer las delicias de los aficionados al mundo del vídeo.

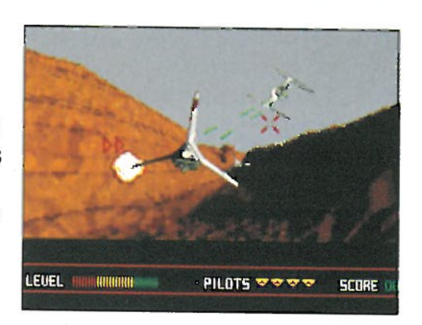
SECCIONES

EDUCACION 96

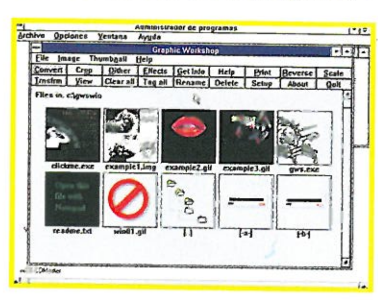
Una de las fábulas más antiguas y populares hace presencia en el campo de los programas educativos para soporte multimedia en CD-ROM. Se trata de un edificante juego en el que se narra la fábula La liebre y la tortuga y en la que el jugador puede optar por dos modalidades de juego: pasiva o interactiva. En la primera se limitará a ver y escuchar la historia, narrada por un simpático cuervo, y en la segunda puede interactuar con los diferentes elementos de la pantalla, obteniendo curiosos y diferentes resultados. Todo bajo una espléndida banda sonora.

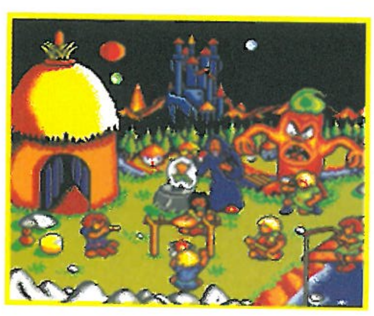
JUEGOS 114

Los mejores juegos del momento en disquete y CD-ROM. Inca 2 y Sam and Max respectivamente son dos aventuras clásicas en las que el jugador deberá poner a prueba sus dotes de dedución. Rebel Assault es un juego de habilidad en compacto.



DISCOS DE PORTADA 140





Este mes SUPER PC le ofrece los mejores programas de shareware para que explote al máximo las capacidades gráficas y sonoras de su equipo, con drivers VESA para aprovechar al máximo las características de los diferentes modelos de tarjeta SuperVGA que hay en el mercado. En el disco 2 le presentamos un interesante videojuego de acción en el que el jugador debe enfrentarse a los secuaces del malvado mago Amargol.

Cómo encontrar pantallas ocultas, ordenar ficheros o redefinir teclas de función son algunas de las ventajas que aquí le ofrecemos. Una selección de los 50 mejores trucos para trabajar con los dos sistemas operativos más utilizados y que harán sus tareas con el ordenador más rápidas, cómodas y sencillas.



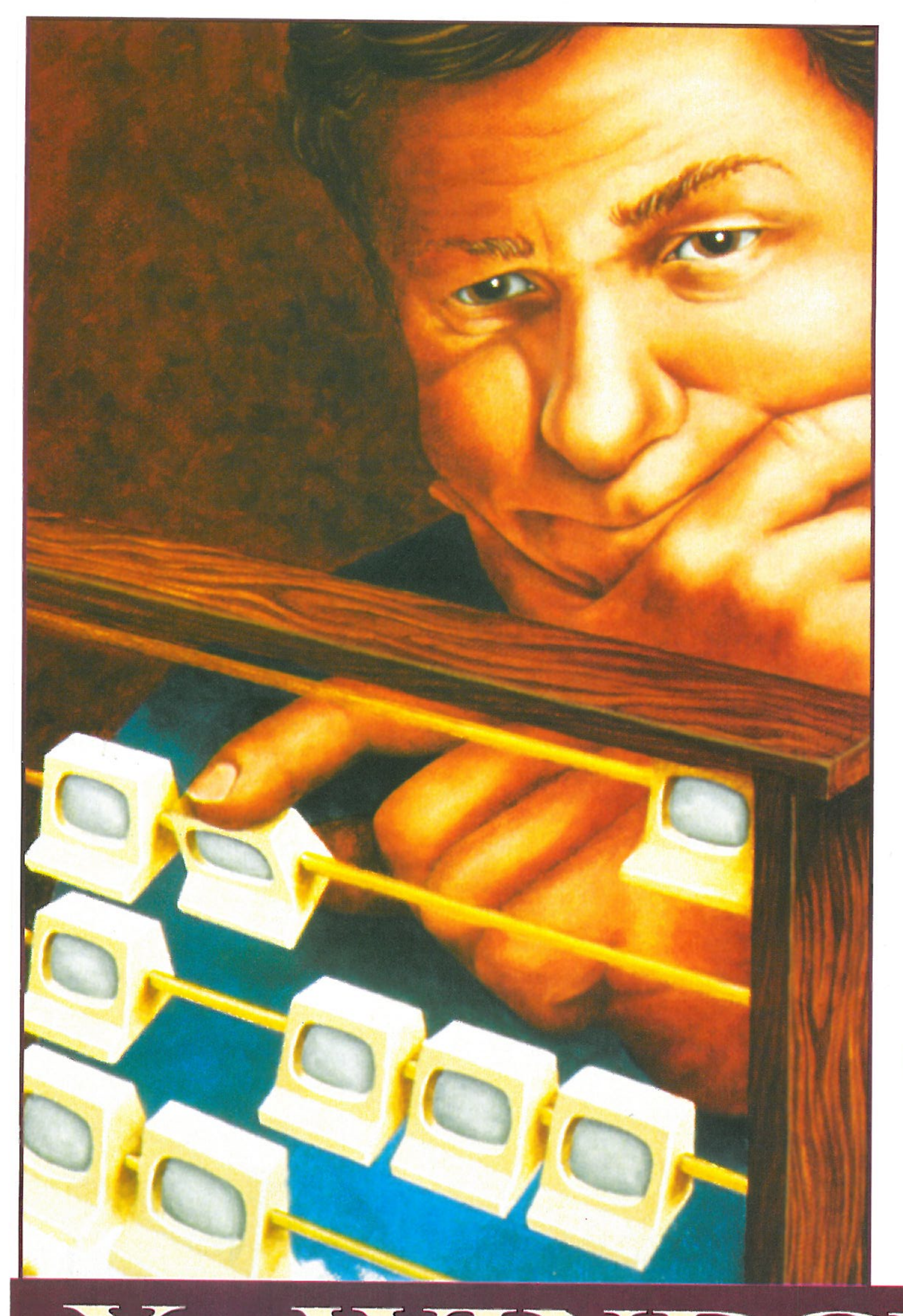
Muchos serán los usuarios que estén cansados de oír hablar de las excelencias de Windows o la última versión de MS-DOS. Lo que quieren en realidad es que alguien se digne a explicarles, de una vez por todas, algunos trucos para ejecutar estos sistemas operativos en perfecta armonía. SUPER PC se los ofrece en este extenso reportaje.

¿Es necesaria la última versión de MS-DOS 6? Caso de que no dispongamos de este, ¿significa que nuestro ordenador se ha quedado obsoleto? ¿Microsoft explica todo en sus manuales? ¿Existen funciones ocultas dentro de Windows?

Para aclarar todos estos conceptos y para que pueda observar el poder de las herramientas que tiene a su disposición, hemos preparado una selección de los mejores trucos para DOS y Windows. Por razones obvias de espacio, hemos desechado algunos listados sorprendentes que ocuparían demasiado papel; lo dejaremos para una mejor ocasión. Recuerde que debe escribir en su ordenador las líneas de comandos completas, evitando aquellas que aparecen partidas.

Como complemento, al final del artículo hemos incluido una bibliografía que hace referencia a los libros que contienen soluciones para mejorar DOS y Windows.

50 TRUCOS PARA MS-DOS



Y WINDOWS

1 ORDENAR DIRECTORIOS

Si le interesa que cuando ejecute un DIR aparezcan todos sus ficheros ordenados por el nombre y extensión, con el grupo de subdirectorios en primer lugar y una pausa después de cada 23 líneas, añada la siguiente secuencia al AUTOEXEC.BAT:

SET DIRCMD= /P /O:GNE

2 SUSTITUIR LA ORDEN INTERNA DATE

El siguiente programa sustituye a la orden DATE por otra ficticia en castellano. Copie el listado con cualquier editor de textos.

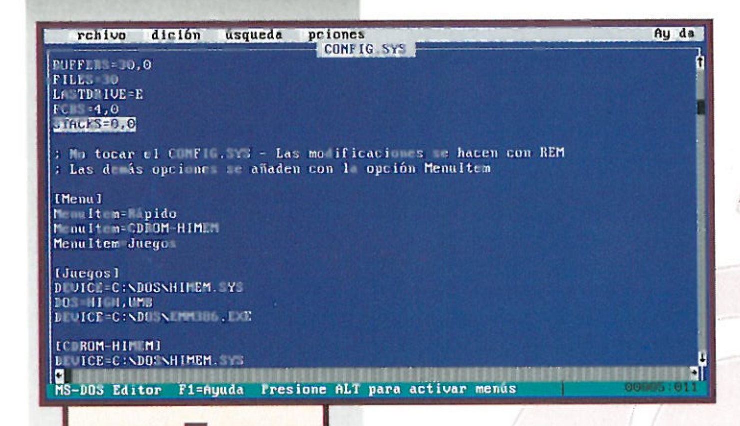
```
@echo off
rem DIA.BAT,
echo.| date > dia.dat
type dia.dat
```

3 METODO ABREVIADO PARA BORRAR FICHEROS

Este truco es uno de los más conocidos por la mayoría de usuarios de MS-DOS. Probablemente sepa que tecleando **DEL *.*** borrará todos los ficheros de un mismo directorio; existe una forma abreviada que realiza la misma función: **DEL .**

4 AHORRAR EN LA MEMORIA CONVENCIONAL

Si quiere ahorrar unos bytes en la memoria convencional, pruebe a reducir el valor de las pilas adicionales. La mayoría de los sistemas funcionan perfectamente sin crear ninguna pila adicional, incluidos los entornos Windows.



Con cualquiera de los editores o procesadores de texto disponibles en el mercado, se puede teclear la mayoría de los trucos que aparecen en este especial.

Añada la siguiente orden al fichero CONFIG.SYS:
STACKS=0,0



5 ELIMINAR FICHEROS DE SEGURIDAD

Si encuentra que se crean demasiados ficheros de seguridad (*.BAK) en el directorio raíz, ya sea por utilizar un gestor de memoria o porque modifica a menudo los ficheros de arranque, pruebe a añadir las siguientes líneas al final del listado AUTOEXEC.BAT:
CTTY NUL
DEL *.BAK
CTTY CON

6 FALTA DE ESPACIO EN LA INSTALACION DE MS-DOS 6

MS-DOS 6 incluye utilidades para DOS y Windows como un antivirus, un programa para copias de seguridad y otro para recuperar ficheros. El problema puede estar en que quizá su disco duro no disponga de espacio suficiente para añadir todas las utilidades en sus dos versiones, DOS y Windows. Puede realizar la instalación de MS-DOS 6, cargando una sola de las versiones para cada utilidad. Después, comprima parte del disco duro con DBLSPACE.EXE. Con el nuevo espacio adicional, pruebe a instalar desde el disquete el resto de utilidades con:
SETUP /E

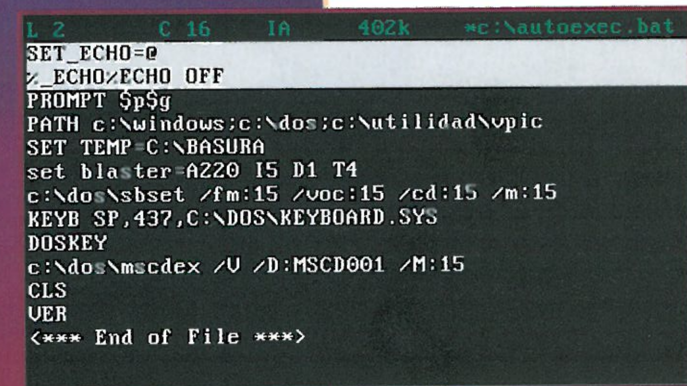
7 RENOMBRAR DIRECTORIOS CON MS-DOS 6

La verdad es que resulta muy sencillo cambiar el nombre de un directorio por otro, a pesar de que la orden REN no contemple esta posibilidad. Si tiene instalado MS-DOS 6, utilice esta fórmula:
MOVE C:\director C:\nuevodir

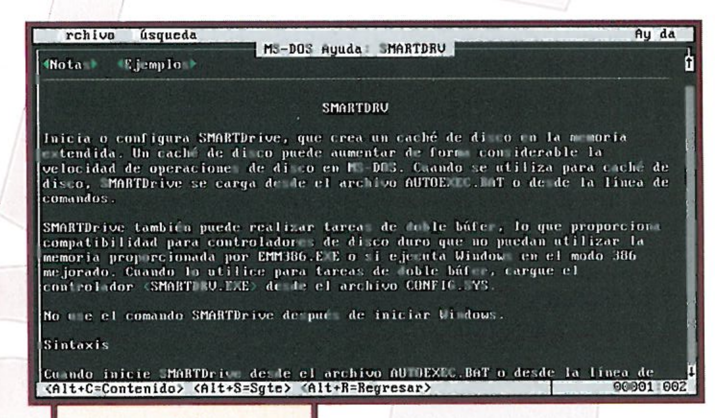


8 Desactivar el eco

Para desactivar la visualización de los comandos y órdenes de los ficheros batch, se añade el comando ***@ECHO OFF*** *al principio de un fichero. El inconveniente es que sólo funciona a partir de la versión 3.3 de MS-DOS. Si quiere compatibilizar la orden con el resto de versiones de sistemas operativos, incluya estas dos líneas al principio de sus programas.*
set _echo=@
%_echo%echo off



```
L 2        C 16      IA      402k     *c:\autoexec.bat
SET_ECHO=@
%_ECHO%ECHO OFF
PROMPT $p$g
PATH c:\windows;c:\dos;c:\utilidad\vpic
SET TEMP=C:\BASURA
set blaster=A220 I5 D1 T4
c:\dos\sbset /fm:15 /voc:15 /cd:15 /m:15
KEYB SP,437,C:\DOS\KEYBOARD.SYS
DOSKEY
c:\dos\mscdex /V /D:MSCD001 /M:15
CLS
VER
<*** End of File ***>
```



El popular sistema operativo de la empresa Microsoft, el MS-DOS 6, dispone de una opcion de ayuda que se activa con el comando HELP.



9 ACERCA DE SMARTDRIVE

SMARTDrive es un caché de disco que acelera las aplicaciones del usuario, evitando el acceso al disco duro.
Si es usted usuario de Windows 3.1, sabrá que el nuevo controlador (4.0 ó 4.1) introduce bastantes mejoras y novedades, siendo este ejecutable, lo que da estadísticas del caché de disco.
Ahora bien, cuando el caché se activa sobre unidades comprimidas con DoubleSpace, puede causar graves problemas, haciendo que Windows se quede *colgado* en más de una ocasión. Para evitarlo, hay que desactivar la característica de escritura caché sobre la unidad comprimida.
Si este es su caso, debe teclear **DBLSPACE /LIST**; el cual informará de la letra de la unidad comprimida lógica, pues lo que no nos interesa es la letra de la unidad comprimida física. Lo verá claro, porque suele ser H o I, mientras las unidades físicas son C o D.
Escriba entonces:
SMARTDRV A B H
Como hemos dicho, H o I, según sea la unidad comprimida lógica.
Si ahora escribe: **SMARTDRV**, comprobará el estado del caché del disco duro después de la desactivación.

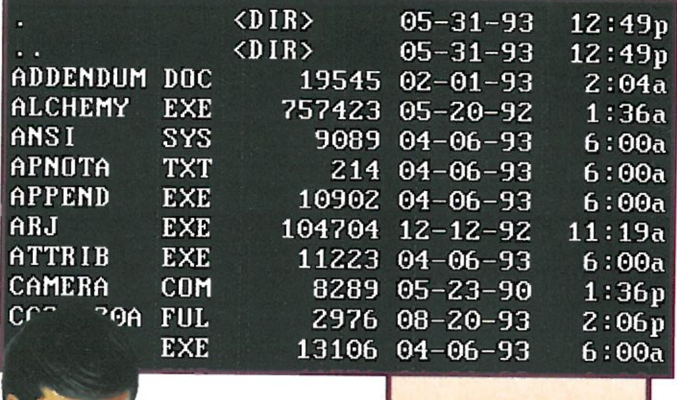
Esta característica de desactivación del caché de escritura sobre unidades comprimidas, está contemplada en la nueva versión de SMARTDrive, la 4.2, como parámetro adicional. El nuevo caché se encuentra en MS-DOS 6.2.

10 ORDEN Y PARAMETRO INDOCUMENTADO

Probablemente haya oído hablar de órdenes y parámetros indocumentados que Microsoft jamás ha hecho públicos.
Este sería el caso de la orden **TRUENAME**, ya documentada en los manuales de MS-DOS 6. Esta orden devuelve el nombre verdadero de la unidad o directorio.
Otro caso es el de la orden **VER**, que muestra en pantalla el número de versión del sistema operativo. Pues bien, si escribe **VER /R**, aparecerá la misma información, añadiendo además la letra de la revisión del sistema operativo, y si el núcleo del DOS se encuentra en memoria superior o no.

11 DIRECTORIOS ORDENADOS INFERIORES A DOS 5

Algunos de los parámetros de la orden `DIR` únicamente sirven para las versiones inferiores a DOS 5. En el caso de los directorios y ficheros ordenados es posible utilizar algunos trucos que pueden realizan el mismo cometido.
Para ordenar los ficheros de un directorio por orden alfabético, escriba:
DIR| FIND/V "e"| SORT| MORE
Para poder ordenar los ficheros de un directorio por su extensión y en orden alfabético, debe escribir:
DIR| FIND/V "e"| FIND/V "<DIR>"| SORT/+10| MORE
Para ordenar los ficheros de un directorio por su extensión, hay que escribir:
DIR| FIND/V "e"| FIND/V "<DIR>"| SORT/+15| MORE


```
.                  <DIR>       05-31-93  12:49p
..                 <DIR>       05-31-93  12:49p
ADDENDUM DOC         19545    02-01-93   2:04a
ALCHEMY  EXE        757423    05-20-92   1:36a
ANSI     SYS          9089    04-06-93   6:00a
APNOTA   TXT           214    04-06-93   6:00a
APPEND   EXE         10902    04-06-93   6:00a
ARJ      EXE        104704    12-12-92  11:19a
ATTRIB   EXE         11223    04-06-93   6:00a
CAMERA   COM          8289    05-23-90   1:36p
         FUL          2976    08-20-93   2:06p
         EXE         13106    04-06-93   6:00a
```



Es posible obtener un listado ordenado del disco duro para facilitar la búsqueda de datos.

12 CONFIG. SYS PREGUNTA

Si tiene el sistema operativo MS-DOS 6, existe la posibilidad de utilizar un parámetro desconocido, añadido a la orden `DEVICE` del fichero CONFIG.SYS para cargar o no controladores de dispositivo.
Con este ejemplo:
DEVICE?=C:\DOS\ INTERLNK.EXE
aparecerá el siguiente mensaje:
DEVICE=C:\DOS\ INTERLNK.EXE [S/N]?
Si no tiene necesidad de comunicar dos ordenadores, puede decir que no, lo que le ahorrará unos bytes adicionales de memoria convencional. Puede utilizar este truco en cualquier momento con todas las órdenes **DEVICE**.





■ *Es posible crear ficheros batch con diferentes mandatos, lo cual facilita algunas de las operaciones más tediosas del sistema operativo.*

16 BORRAR MULTIPLES FICHEROS EN UNA SOLA LINEA

Este listado batch permite borrar ficheros de la siguiente forma: **DELETE UNO.TXT DOS.DOC TRES.ASC.** *Sepa que una misma línea del intérprete de comandos nunca deberá exceder más de 127 caracteres. Teclee* **EDIT DELETE.BAT**, *o cópielo desde cualquier editor de textos.*

```
@echo off
rem DELETE.BAT,
if "%1"=="" goto
noparam
:bucle
echo Borrando %1
del %1
shift
if not "%1"=="" goto
bucle
goto fin
:noparam
echo Error. Añada
fichero(s) a borrar.
:fin
```

13 ELIMINAR EL MENSAJE DE INICIO DE MS-DOS 6

Para eliminar la pausa de dos segundos que aparece al arrancar MS-DOS 6, añada la siguiente orden al principio del fichero CONFIG.SYS: **SWITCHES=/F**

14 PROGRAMADORES DE FICHEROS BATCH

Si es usted un incondicional de los ficheros batch, sepa que:

■ Deberá terminar sus ficheros con el carácter de control de fin de archivo (F6 o CTRL-Z), lo que evitará líneas innecesarias en blanco.

■ Para visualizar una línea en blanco hay que introducir la orden **ECHO** y, sin dejar ningún espacio en blanco, escribir un punto. Ejemplo: **ECHO.**

■ Para que no aparezan los mensajes del DOS asociados a un comando, redireccione la salida a un dispositivo nulo (NUL). Ejemplo: Si no quiere que aparezca en pantalla el mensaje por defecto de la orden PAUSE (Pulse cualquier tecla para continuar...), escriba **PAUSE > NUL**

15 DISCO DE SISTEMA PARA EMERGENCIA

Según Dan Gookin, el mejor autor de libros especializados en DOS (Norton desapareció en las nieblas del UNIX), para

```
PC Tools Deluxe R4.30                                  Vol Label=SUPER PC LJ
------------------------------File Functions----------------Scroll Lock OFF
Path=C:\DOS\*.*
  Name     Ext    Size Attr   Date        Name     Ext    Size Attr   Date
  README   DOC    1039 ...A  2/01/93      SMARTMON HLP   10727 ...A  4/06/93
  REPLACE  EXE   20434 ...A  4/06/93      SMARTMON EXE   28672 ...A  4/06/93
1 RESTORE  EXE   38614 ...A  4/06/93      SORT     EXE    7034 ...A  4/06/93
  SAMPLE   DDL    1277 ...A  6/01/92      ST       DOC   45607 ...A  9/26/93
  SBPCD    SYS   11057 ...A 10/21/91      ST       EXE   59008 ...A  9/26/93
  SBSET    EXE   11084 ...A  8/20/91      SUBST    EXE   18526 ...A  4/06/93
  SCANCODE COM     335 ...A  5/26/93      SYS      COM    9423 ...A  4/06/93
  SETUPPS  EXE   06560 ...A 11/05/93      TREE     COM    6953 ...A  4/06/93
  SETVER   EXE   12151 ...A  4/06/93    2 UNDELETE EXE   26557 ...A  4/06/93
  SHARE    EXE   11000 ...A  4/06/93    3 UNDELETE INI     239 ...A 11/11/93
  SIZER    EXE    7265 ...A  4/06/93    4 UNFORMAT COM   12953 ...A  4/06/93
  SMARTCHK CPS      60 ...A  1/20/92      UZ04G    NEW   10764 ...A  2/01/93
  SMARTDRV EXE   42585 ..RA  4/06/93      VENDOR   DOC    4420 ...A  5/26/93

 194 files LISTed  =  8060642 bytes.  194 files in sub-dir =  8060642 bytes.
   4 files SELECTed =   78363 bytes.  Available on volume =  7077888 bytes.

  Copy Move cOmp Find Rename Delete Ver view/Edit Attrib Wordp Print List
 Sort Help ↵=SELECT F1=UNselect F2=alt dir lst F3=other menu Esc=exit PC Tools
   F8=directory LIST argument  F9=file SELECTion argument  F10=chg drive/path
```

■ *Es conveniente crear un disquete de seguridad con algunos de los programas de recuperación de datos que ofrece el MS-DOS.*

TRIO DE CHOQUE

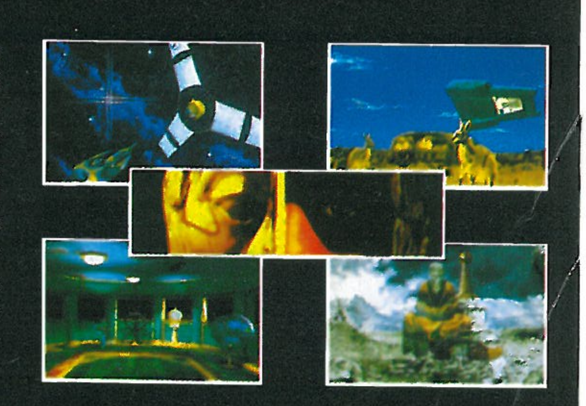


PC CDROM 11/93

PC Hard Disk 11/93

EL SEGUNDO EPISODIO DE LA FAMOSA SAGA FANTASTICA DE ETNO-FICCION

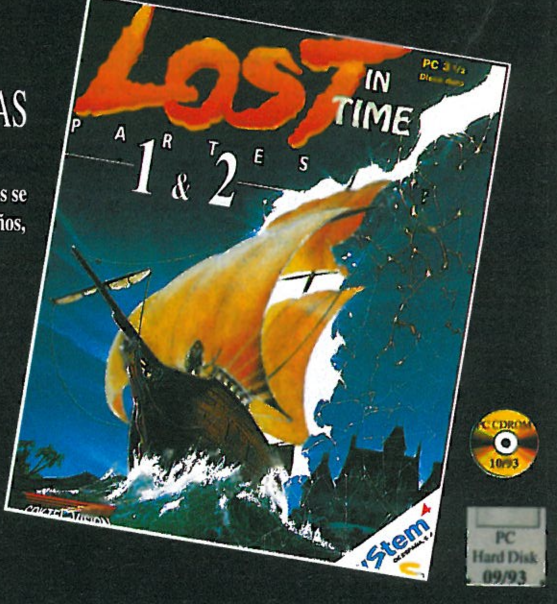
Consagrado como Gran Inca, gracias a los poderes que ha conseguido a lo largo del primer episodio de la aventura INCA, ELDORADO, ha reunido finalmente las cuatro partes del Imperio de una Federación. Pero un misterioso asteroide amenaza el equilibrio que nuestro viejo y poderoso planeta ha conseguido a lo largo de los siglos. ¿Está AGUIRRE, el conquistador, realmente entregado a conseguir el control de todo el potencial virtual del asteroide?. ATAHUALPA, el joven y fogoso hijo de ELDORADO, parte en cruzada contra esta nueva amenaza, a pesar de las advertencias de los Sabios del Gran Consejo, y en contra de los deseos de su padre.



UN PASO ADELANTE EN EL SOFTWARE DE AVENTURAS



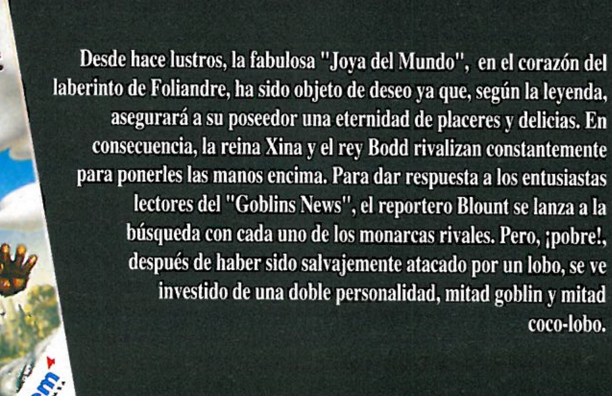
Doralice está envuelta en una aventura poco usual, donde los episodios se encadenan para proporcionarte una mayor diversión. Lugares extraños, un misterioso feudal bretón, un galeón que surge del pasado, una isla tropical llena de hechizo y personajes sorprendentemente reales: Melkior, el agente secreto del futuro; Delia, la adivina... puestos en acción en un escenario que ha sido cuidadosamente trazado y brillantemente dirigido. Pero ¿a quién se supone que sirve Doralice?. Lo sabrás volviendo atrás en el tiempo y descifrando los enigmas de una intriga insólita.



PC CDROM 10/93

PC Hard Disk 09/93

ZAMBULLETE EN UN COMIC ALUCINANTE



PC CDROM 11/93

PC Hard Disk 11/93











Desde hace lustros, la fabulosa "Joya del Mundo", en el corazón del laberinto de Foliandre, ha sido objeto de deseo ya que, según la leyenda, asegurará a su poseedor una eternidad de placeres y delicias. En consecuencia, la reina Xina y el rey Bodd rivalizan constantemente para ponerles las manos encima. Para dar respuesta a los entusiastas lectores del "Goblins News", el reportero Blount se lanza a la búsqueda con cada uno de los monarcas rivales. Pero, ¡pobre!, después de haber sido salvajemente atacado por un lobo, se ve investido de una doble personalidad, mitad goblin y mitad coco-lobo.

TEXTO DE PANTALLAS EN CASTELLANO

Distribuido por SYSTEM 4 DE ESPAÑA, S.A.- Tomás Redondo, 1, 1º F • Edificio LUARCA
Tel. (91) 381 53 32 • 28033 MADRID

SI NO ENCUENTRAS ESTE PRODUCTO EN TU TIENDA HABITUAL, LLAMANOS.



la creación de un disco de sistema es muy importante copiar los siguientes programas en un disquete: BACKUP.EXE, CHKDSK.EXE, FDISK.EXE, FORMAT.COM, MIRROR.COM, RESTORE.EXE, SYS.COM, UNDELETE.EXE, UNFORMAT.COM.
Al mismo tiempo, se habrá de transferir el sistema al disquete, de la siguiente forma:
SYS unidad
Guarde este disquete por si llega el día en que, por culpa de algún error, el sistema no puede arrancar con el disco duro (esperemos que nunca tenga que comprobarlo).

17 BORRAR FICHEROS Y VALIDAR CONFIRMACION

Otro truco para incondicionales de los ficheros batch es aquel en que, para borrar uno, se valida el mensaje de confirmación "Está seguro (S/N)?". Es bastante sencillo, añada esta línea a sus ficheros:
ECHO S | DEL *.* > NUL

18 PROTEGER LOS FICHEROS BATCH

CTTY modifica el dispositivo de entrada y salida del sistema, desde donde se deberán enviar luego las órdenes. Con este truco se impedirá que cualquier usuario pueda interrumpir un fichero batch. Pruebe el siguiente ejemplo:
@echo off
ctty nul
echo Imposible interrumpir la ejecución del batch con CTRL-C o CTRL-BREAK

```
BASURA          <DIR>        01-13-94   9:27p
COM             <DIR>        06-04-93  12:28p
DOS             <DIR>        05-31-93  12:49p
FOTOS           <DIR>        08-20-93   2:43p
GAMES           <DIR>        08-10-93   8:52a
GENOA           <DIR>        01-24-92   7:04p
TEXTOS          <DIR>        06-03-93   5:57p
UTILIDAD        <DIR>        06-03-93   3:56p
WINDOWS         <DIR>        01-13-94  11:45a
AUTOEXEC OLD           240   01-13-94   9:26p
COMMAND  COM         54715   07-08-93   4:12p
CONFIG   OLD           460   01-16-94   1:16p
WINA20   386          9349   04-06-93   6:00a
EAKIDS          <DIR>        01-13-94   9:29p
EAKIDS   BAT            35   01-13-94   9:30p
PAN      BAT            58   01-13-94   9:47p
CONFIG   SYS           571   01-16-94   6:00p
50              <DIR>        01-16-94   5:03p
AUTOEXEC BAT           298   01-16-94   6:00p
        19 archivo(s)         65726 bytes
                           21504000 bytes libre

C:\>
```

Algunos comandos ofrecen la posibilidad de modificar el entorno. MODE cambia el número de columnas.

Desde la línea de comandos se pueden cambiar los modos de vídeo

20 REDEFINIR LAS TECLAS DE FUNCION

El controlador de dispositivo ANSI es capaz de redefinir la disposición de las teclas. Veamos un ejemplo:
prompt $e[0;59;"dir";13p
prompt $e[0;60;"dir/w";13p
prompt pg
Añada estas líneas a su fichero AUTOEXEC.BAT y arranque de nuevo el ordenador. A partir

19 Protector de pantalla para DOS

A buen seguro, habrá visto en alguna ocasión los protectores de pantalla para Windows, esos dibujos que monitorizan la actividad de la pantalla cuando el ordenador está inactivo, a fin de no dañar el recubrimiento de fósforo. Pues bien, es posible crear uno para DOS con unas pocas líneas.



@rem BLANCO.BAT,
prompt $e[0;30m$e[2j
cls
pause
prompt $e[0m
echo off
prompt $d La hora es thhhhh$h_pg
Grabe este fichero con un editor de textos y sitúelo en el directorio DOS. Cada vez que tenga que tomarse unos minutos de descanso, teclee desde la línea de comandos: **BLANCO**
La pantalla se apagará. Cuando vuelva al ordenador, pulse cualquier tecla. Recuerde que ANSI.SYS debe estar activado.

de ahora, cuando pulse la tecla F1 aparecerá el comando DIR; pulsando F2 aparecerá la orden DIR/W (que visualiza el directorio en formato ancho).
Para redefinir el resto de teclas de función, sólo tiene que sustituir $e[0;xx;"comando", donde xx será un número de la tabla adjunta y "comando" el nombre de la orden y el parámetro correspondiente.
La tabla de funciones es la siguiente:
F1=59; F2=60; F3=61; F4=62; F5=63; F6=64; F7=65; F8=66; F9=67; F10=68; F11=133; F12=134

21 CAMBIAR LOS MODOS DE VIDEO DESDE COMANDOS

Si tiene activado el controlador de dispositivo ANSI.SYS que gestiona la salida por pantalla (en el fichero CONFIG.SYS debe existir la orden **DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS**), puede cambiar los modos de vídeo desde la línea de comandos. Pruebe a teclear lo siguiente:

PROMPT $E[=1h

La pantalla dispondrá de una resolución de 40 filas x 25 columnas, en color, y modo texto. Sustituyendo la sintaxis del parámetro **=xh**, por los valores de las funciones que siguen a este párrafo, cambiará la resolución de la pantalla:

VALOR	FUNCION
x=0	texto 40 x 25
x=1	texto color 40 x 25
x=2	texto 80 x 25
x=3	texto color 80 x 25
x=4	gráfico 320 x 200
x=5	gráfico 4-colores 320 x 200
x=6	gráfico 2-colores 640 x 200
x=13	gráfico 16-colores 320 x 200 (EGA, VGA)
x=14	gráfico 16-colores 640 x 200 (EGA, VGA)
x=15	gráfico 640 x 350 (EGA, VGA)
x=16	gráfico 16-colores 640 x 350 (EGA, VGA)
x=17	gráfico 2-colores 640 x 480 (EGA, VGA)
x=18	modo gráfico 16-colores (VGA)
x=19	modo gráfico 16-colores 320 x 200 (VGA)

22 ¿Qué hora es? ¿En qué día estamos?

Si es usted es una de esas personas un poco despistadas que nunca saben con seguridad el día en que vivimos. O si se le va el santo al cielo y las horas transcurren excesivamente deprisa cuando está trabajando con el ordenador, puede solucionar este problema editando el siguiente listado:

```
@echo off
rem HORA.BAT,
set oldprompt=%prompt%
prompt La hora es: $T$H$H$H_El día es: $D
echo on
@echo off
prompt %oldprompt%
set oldprompt=
```

Grabe el programa en el directorio DOS.

Siempre que escriba HORA (intro), le aparecerán, inmediatamente, la hora y el día. El programa no funciona con las extensiones del sistema operativo 4DOS y NDOS.
Debe tener en cuenta, para este y cualquier otro programa que utilice las variables de entorno (SET), que si en algún momento le aparece el mensaje "No hay espacio en el entorno" (Out of environment space), deberá incrementar el espacio para las variables de entorno. Para definir el tamaño de entorno por defecto (160), debe hacerlo en la orden SHELL del fichero CONFIG.SYS, de la siguiente forma:

SHELL=C:\COMMAND.COM C:\ /P /E:1024



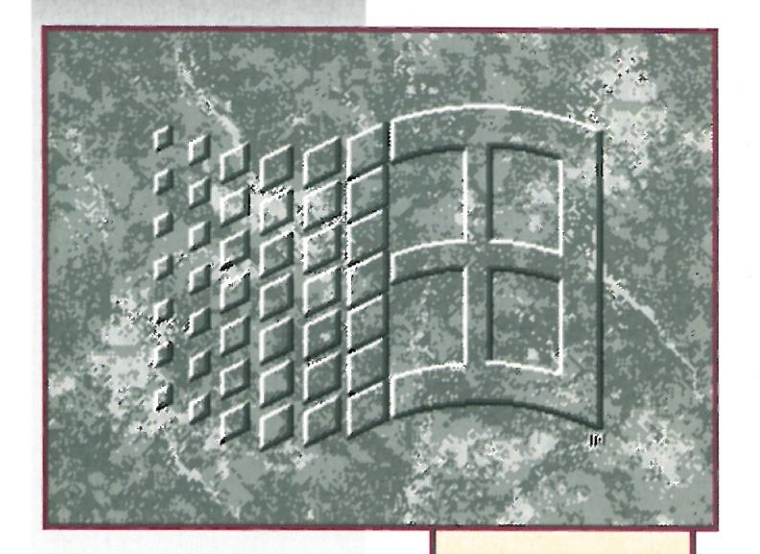
Resulta muy útil crear un disco de sistema con algunos programas

23 PROMPT DE GRAN VISTOSIDAD

Se puede convertir el indicador de órdenes del sistema en un PROMPT bastante vistoso. Añada a su fichero AUTOEXEC.BAT la siguiente línea, siempre y cuando tenga activo ANSI.SYS:

prompt $e[s$e[H$e[41;37m$e[KDirectorio $p $d $t hhhhve[40;33;1m$e[2;1H$e[K$e[upg

La línea de comandos será una superior (letra en blanco sobre fondo rojo), en la que se indica el directorio actual, el día de la semana, el día del mes, la hora y versión del DOS.



Los trucos de Microsoft Windows son más sencillos, ya que muchos de ellos se realizan con el ratón.

26 Pantalla oculta de Windows

Windows 3.1 oculta una pantalla animada en la que aparece un agradecimiento a los creadores de este entorno. Para revelar esta pantalla, active el cuadro Ayuda del Administrador de programas, y haga un clic con el ratón sobre la opción Acerca de Administrador de programas. Pulse la combinación de teclas CTRL-Shift y, manteniéndolas en esta posición, haga un doble clic sobre el icono de la ventana izquierda MICROSOFT WINDOWS. Comprobará que no pasa nada. Suelte las teclas y haga un clic sobre Aceptar. Active de nuevo el cuadro Ayuda y el punto Acerca de, repitiendo la misma operación de teclas y el doble clic sobre el icono. Verá que aparece una bandera ondeante de Windows con una dedicatoria. Pero eso no es todo. Si repite el mismo proceso por tercera vez, aparecerá un cuadro informativo con una animación de varios personajes que presentan el agradecimiento a los creadores de Windows. Para realizar esta operación, deberá tener cuidado en hacer un doble clic exacto con el ratón. Si no lo consigue a la primera, haga varias pruebas.

24 COMANDO DIR MULTIPLE

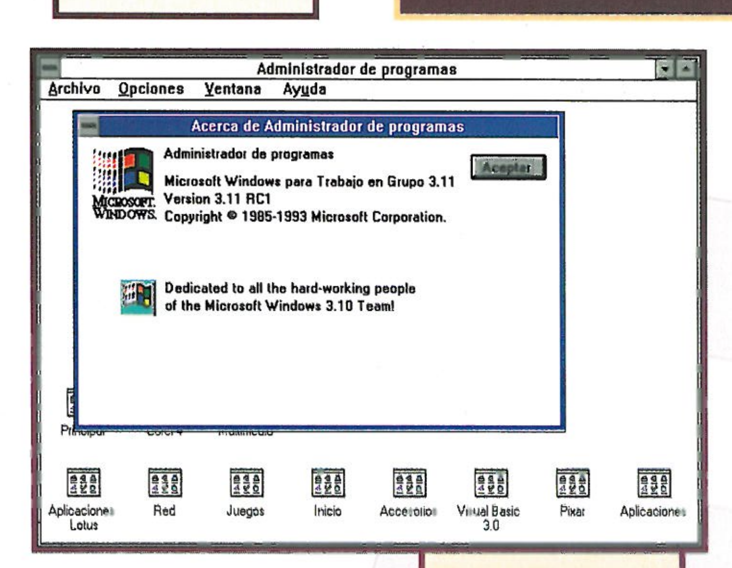
El comando DIR posee tantos parámetros, que bien se pudiera crear un fichero batch llamado XDIR.BAT con tantas opciones como desee. Para ello, tiene que utilizar el siguiente listado:

```
@echo off
rem XDIR.DAT,
for %%x in (C c D d) if "%1"=="%%x" goto %1
cls
echo %0 C para DIR ordenado por razón de compresión.
echo %0 D para DIR que muestra sólo directorios.
goto fin
:C
dir /o:-c
goto fin
:D
dir /a:d
:fin
```

Con este ejemplo, al escribir XDIR C, se mostrarán los ficheros comprimidos en una unidad duplicada con DoubleSpace, según razón de compresión de mayor a menor. Si se escribe XDIR D se mostrarán únicamente los subdirectorios. Deberá grabar XDIR.BAT en el directorio DOS.

Conservando el listado, pruebe a sustituir el contenido de las etiquetas por un DIR con los parámetros más utilizados por usted.

Para los más avezados, les recomiendo que estudien a fondo la orden FOR, que está ahí para sustituir cuatro líneas IF.



La pantalla oculta de Windows ofrece una dedicatoria a los creadores de este entorno gráfico.

25 COMPROBAR SI EL DISCO ES CORRECTO

Para los desarrolladores de ficheros batch, he aquí un truco que pide y comprueba la existencia de un segundo disquete. Interrumpa su proceso con las siguientes líneas en el punto del programa donde se requerirá que el usuario introduzca un segundo disco:

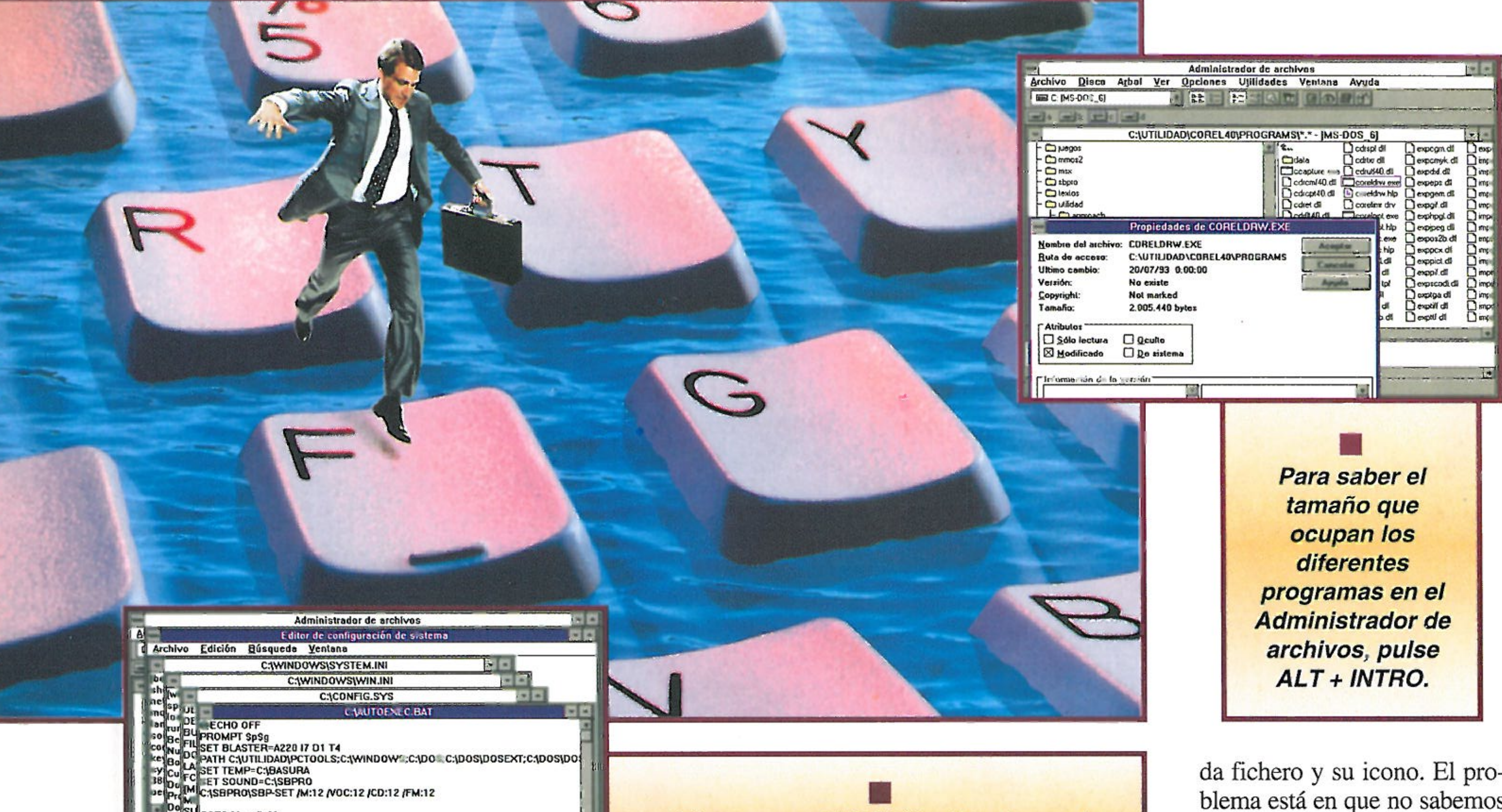
```
.....
echo Introduzca disco 2 y pulse una tecla
pause > nul
if not exist b:\disco2.id goto error
.....
.....
:error
echo Error. No es el disco 2
pause
```

Es muy importante que no se olvide de crear el fichero-llave DISCO2.ID en el disquete, el cual contendrá un espacio en blanco.

27 SALIR AL DOS ELIMINANDO MENSAJES

Para eliminar parte de las líneas de mensaje innecesarias que aparecen al salir al DOS, haciendo un doble clic sobre el icono correspondiente, deberá modificar el fichero SYSTEM.INI.

Cambiar las variables de las secciones de los ficheros INI requiere un editor de texto ANSI. Ejecute SYSEDIT desde el



Para saber el tamaño que ocupan los diferentes programas en el Administrador de archivos, pulse ALT + INTRO.

El programa SYSEDIT, ubicado en el directorio System de Windows, permite cambiar los archivos de configuración.

Administrador de archivos, que se encuentra en el sudirectorio SYSTEM del directorio WINDOWS. Así, se arrancarán los ficheros de sistema CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT y los ficheros de inicialización WIN.INI y SYSTEM.INI.
Ahora ya es posible modificar cualquiera de estos ficheros a su antojo.
Añada la siguiente variable en la sección [386Enh]:
DOSPromptExitInstruc=Off
Será necesario salir y rearrancar Windows para que el cambio surta efecto.

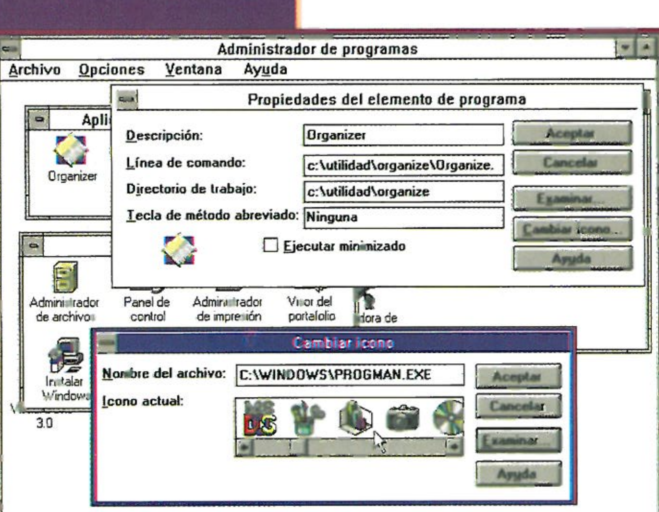
28 INFORMACION DE UN FICHERO

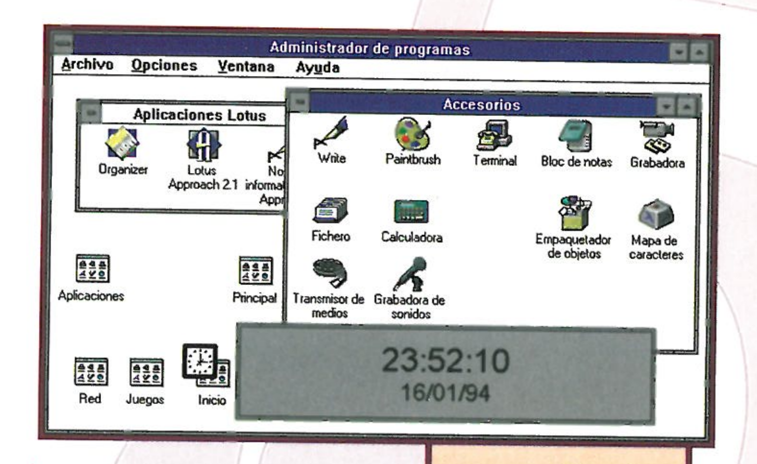
Cuando se abre el Administrador de archivos de Windows, se visualiza el árbol de directorios del disco duro, incluyendo en la ventana el nombre de cada fichero y su icono. El problema está en que no sabemos cuánto ocupa en bytes cada fichero, cuestión esencial en algunas ocasiones.
Si quiere información detallada sobre un fichero, debe seleccionarlo (resaltándolo) con el ratón. A continuación, pulse ALT-Intro. Aparecerá el cuadro de diálogo Propiedades, presentando el tamaño del fichero, la fecha y hora de la última grabación y atributos.



29 Cambiar iconos

Windows incluye en su directorio dos programas, MORICONS.DLL y PROGMAN.EXE, con muchos iconos útiles para una gran variedad de aplicaciones. Algunos de ellos le pueden servir como alternativa para sustituir los iconos por defecto. Para visualizar estos iconos, utilice el comando Propiedades (del programa resaltado), pulse el botón Cambiar icono y especifique **MORICONS.DLL** *o* **PROGMAN.EXE** *en la línea Nombre de archivo. Desplácese por la lista de iconos y seleccione uno.*





Para que se activen uno o varios programas al iniciar windows, traslade el icono deseado sobre la carpeta Inicio.

30 ARRANCAR WINDOWS CON EL RELOJ

El Reloj es el accesorio de Windows más simple. Si quiere que el Reloj se haga visible en todo momento, nada más comenzar una sesión con Windows, arrastre el icono o almacene el programa en el grupo de programas llamado Inicio. Si quiere simplificar su presentación eliminando el título y la barra de menú, pulse dos veces con el ratón en cualquier lugar dentro de la ventana del Reloj.

31 ARRANCAR WINDOWS SIN IMAGEN DE PRESENTACION

Para eliminar la imagen de presentación del logotipo de Windows (lo que roba algo de tiempo), escriba: **WIN:**

32 USAR EL ACCESO A DISCO DE 32-BITS

La esquina inferior izquierda del cuadro de diálogo Memoria virtual contiene la opción Usar el acceso a disco de 32-bits. Esta opción produce excelentes resultados de optimización en los 386, por lo que es recomendable su uso.

Sin embargo, algunos ordenadores tienen características de reposo que interfieren con el acceso de 32 bits; esto se da en discos duros con opciones de desactivación cuando se encuentra inactivo. Si este es su caso, y dispone de dos discos duros en su ordenador, uno de los cuales sí podría usar el acceso a disco de 32-bits (pongamos, por ejemplo, el segundo), añada las siguientes líneas a la sección [386Enh] del fichero SYSTEM.INI:

32BitDiskAccess=on
WDCtrl0=off
WDCtrl1=on

34 MAS LINEAS EN UNA VENTANA DOS

Cuando se sale a una ventana DOS, haciendo un doble clic sobre el icono correspondiente, sólo se visualizan 25 filas de esa ventana. Puede modificar el número de líneas, entre 43 ó 50, dependiendo del sistema de vídeo.

Modifique el fichero SYSTEM.INI con el programa SYSEDIT, añadiendo esta línea en la sección [NonWindowsApp]: **ScreenLines=50**

Será necesario salir y rearrancar Windows para que los cambios surtan efecto. Algunos programas DOS no reconocen un número de filas superior a 25, por lo que arrancarán con este modo de vídeo.

35 LA PANTALLA OCULTA DE COREL DRAW

Para visualizar la pantalla oculta de Corel Draw 3 ó 4, elija Acerca de en el menú de Ayuda del programa. Haga un doble clic con el ratón sobre el globo que aparecerá en el cuadro informativo, mientras mantiene pulsadas las teclas CTRL y Mayúsculas (Shift). Presione sobre el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, arrastre el puntero hacia arriba. Los créditos del programa surgirán bajo la animación del globo.

33 El Doctor Watson

Es un programa diseñado para ayudar a los programadores en Windows a descubrir por qué sus programas no funcionan como debieran.
Pegue este icono en el grupo de programas Aplicaciones. Si se produce un error mientras se está ejecutando una aplicación, el Doctor Watson grabará la información del suceso en un fichero llamando **DRWATSON.LOG** *en el directorio WINDOWS. Siempre que consulte ese fichero de registro cronológico (log), podrá hacer un exhaustivo seguimiento de todos los errores que haya cometido durante la programación.*

Existen varios trucos para visualizar pantallas ocultas

36 RECONOCER WINDOWS EN UNA PANTALLA DOS

A pesar del titular y que parezca, a simple vista, que jamás intentaremos rearrancar Windows desde una pantalla DOS, cuando se sale al DOS en pantalla completa (ALT-Intro), suele suceder que, al cabo de un rato, nos olvidemos que estamos trabajando bajo este entorno.

Lo mejor es añadir las siguientes dos líneas a su fichero AUTOEXEC.BAT:

SET PROMPT=PG
SET WINPMT=Windows PG

37 SUSTITUIR COMBINACION DE TECLAS CTRL-Esc

Si nunca conmuta a la Lista de tareas con la combinación de teclas CTRL-Esc, podría utilizar esta macro para arrancar cualquier otra aplicación.

Si es así, añada la siguiente línea a la sección [Boot] del fichero SYSTEM.INI:

Taskman=notepad.exe

Evidentemente, puede agregar **NOTEPAD.EXE** o el programa que más le convenga.

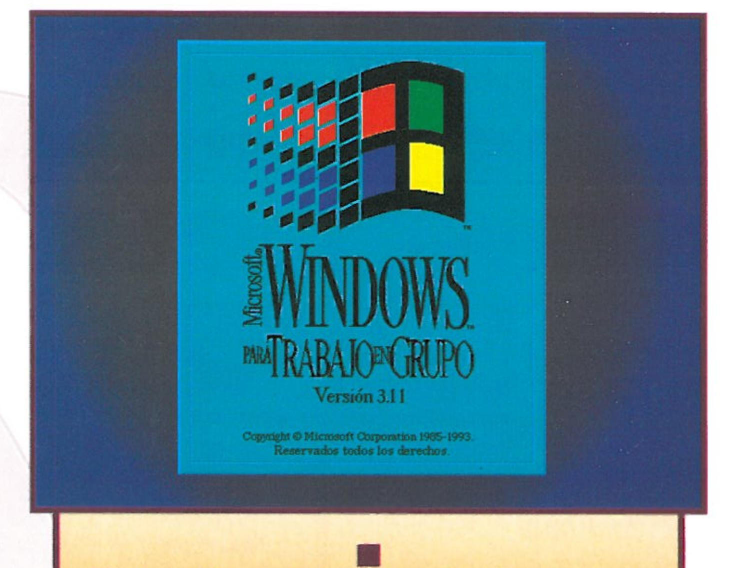
39 PROBLEMAS CON LOS PROGRAMAS DE INICIO

Si tiene algún conflicto con los programas almacenados en el grupo de Inicio, o quiere comenzar una sesión Windows sin necesidad de ejecutar estos programas, mantenga pulsada la tecla Mayúscula mientras el logotipo de Windows permanece en pantalla.

40 PANTALLA OCULTA EN LOTUS NOTES

Muy similar al truco de la pantalla oculta de Windows, este otro visualiza una pantalla oculta en la versión 3 del programa Lotus Notes.

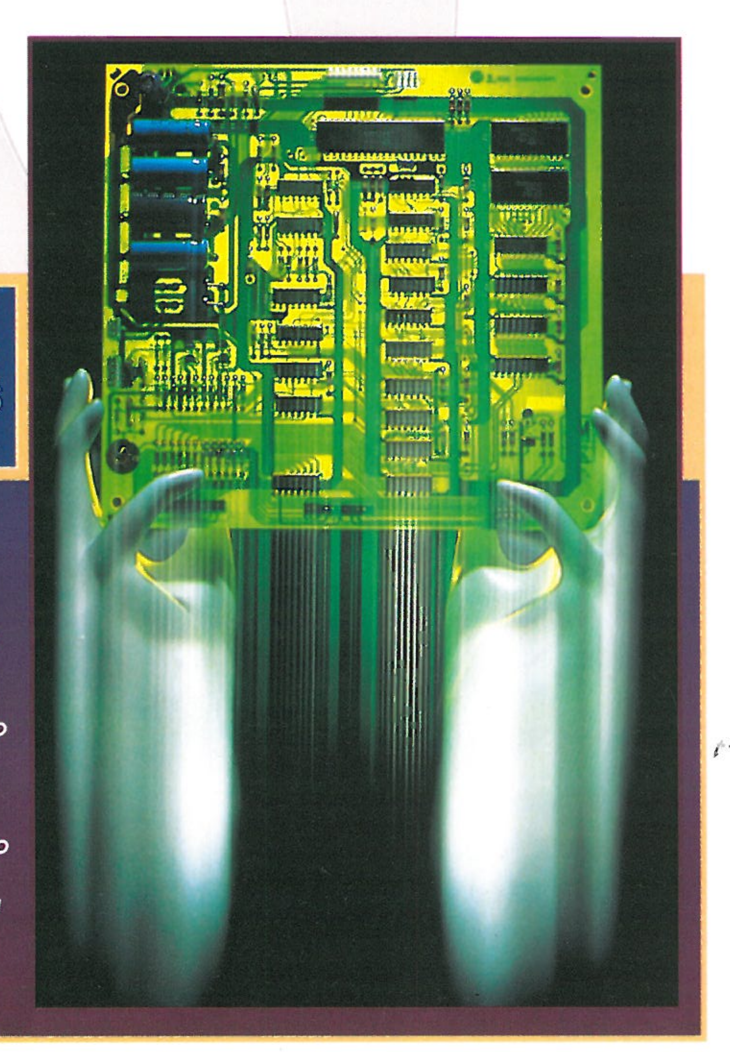
Para ello, arranque la aplicación Lotus y seleccione Acerca de en el menú de Ayuda. Cuando se vea el cuadro correspondiente, haga un clic con el ratón sobre la silueta de la cabeza de uno de los iconos.



Muchos de los problemas ocasionados al trabajar con el entorno Windows pueden evitarse manteniendo pulsada la tecla MAYS cuando sale esta pantalla.

38 MEJORAR EL RENDIMIENTO DE LAS APLICACIONES DE WINDOWS

Si quiere incrementar la rapidez en el arranque y ejecución de las aplicaciones Windows en modo extendido, puede desactivar la memoria expandida, caso de que sepa con seguridad que sus programas no tendrán que hacer uso de este tipo de memoria. Para ello, añada la siguiente línea a la sección (386Enh) del fichero SYSTEM.INI:
NoEMMDriver=On



41 PROBLEMAS CON ACELERADORES GRAFICOS

Si tiene problemas con el driver de alguna tarjeta gráfica aceleradora, añada la siguiente línea a la sección [386Enh] del fichero SYSTEM.INI:

EMMEXCLUDE=C8000-CFFF

42 PANTALLA OCULTA EN PARADOX FOR WINDOWS

Para visualizar la pantalla oculta en el programa Paradox for Windows, elija Acerca de en el menú de Ayuda del programa. Cuando aparezca el cuadro informativo, pulse las teclas Mayúscula y C al mismo tiempo.

43 LA PANTALLA OCULTA DE FOTOTOUCH

Si es usted un usuario del programa FotoTouch, la aplicación que regala Logitech con el escáner ScanMan, podrá visualizar la pantalla oculta del programa eligiendo Acerca de en

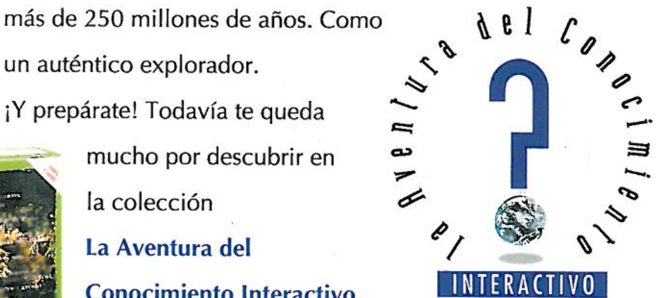
CON "LA AVENTURA DEL CONOCIMIENTO INTERACTIVO", TODO LO DEMÁS ES PREHISTORIA

¡Que no te cuenten cuentos! Ahora puedes vivir las más emocionantes aventuras con **La Aventura del Conocimiento Interactivo. La colección de software interactivo de Anaya Multimedia.** Mucho más divertido que pasar las páginas de un libro. Porque al ser programas interactivos, tú eres el protagonista. ¡Nunca habrás visto algo igual en tu ordenador!

Empieza a vivir esta apasionante colección con un viaje a través del tiempo: **LA AVENTURA DE LOS DINOSAURIOS.** Conocerás todo sobre estos magníficos monstruos prehistóricos. Cómo vivían, cómo evolucionaron, cómo desaparecieron, cómo es la ciencia que los estudia... Con todo rigor científico. Y todo ello a todo color, con sonido en estéreo, e increíbles videoclips con dinosaurios en movimiento.

Cada vez que uses el programa lo harás de una forma diferente, descubriendo cosas nuevas y encontrando todas las respuestas a tus preguntas. Es muy sencillo de utilizar, no necesitas conocimientos previos de informática. Sólo tienes que hacer clic con el ratón, y te moverás rápidamente y como tú quieras por la Tierra de hace más de 250 millones de años. Como un auténtico explorador.

¡Y prepárate! Todavía te queda mucho por descubrir en la colección **La Aventura del Conocimiento Interactivo.** Todo lo demás es Prehistoria.



LA AVENTURA DE LOS DINOSAURIOS
La mejor forma de conocer el mundo de los DINOSAURIOS
Knowledge Adventure Inc.

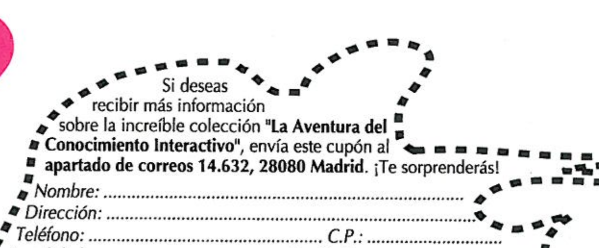
EN DISQUETTES O CD-ROM

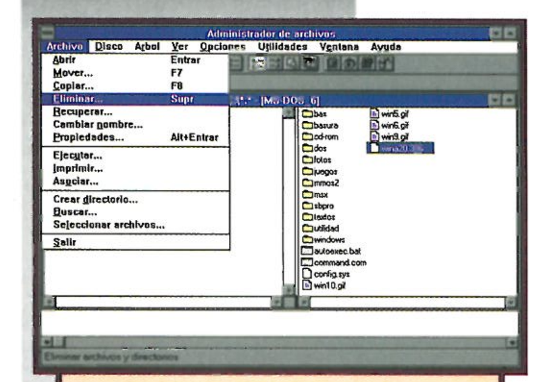
ANAYA MULTIMEDIA



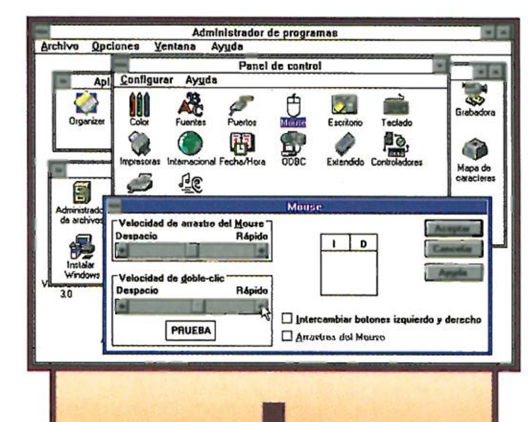
MANUEL TOHARIA
Periodista científico. **Director de la colección.**

"El conocimiento no es sólo aventura. Es también divertido, y puede llegar a ser incluso adictivo. Imágenes, sonido, texto, videoclips: nunca antes tuvimos tanto conocimiento a nuestro alcance... en tan poco espacio".

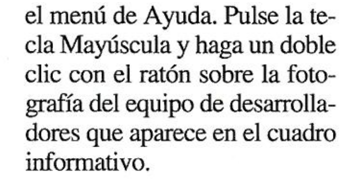




Los usuarios de MS-DOS 6 y versiones superiores pueden eliminar el fichero WINA20.386 que aparece en el directorio raíz.



En el panel de control, que se encuentra en la carpeta Principal, se pueden cambiar algunas de las características del ratón .

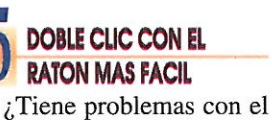


el menú de Ayuda. Pulse la tecla Mayúscula y haga un doble clic con el ratón sobre la fotografía del equipo de desarrolladores que aparece en el cuadro informativo.



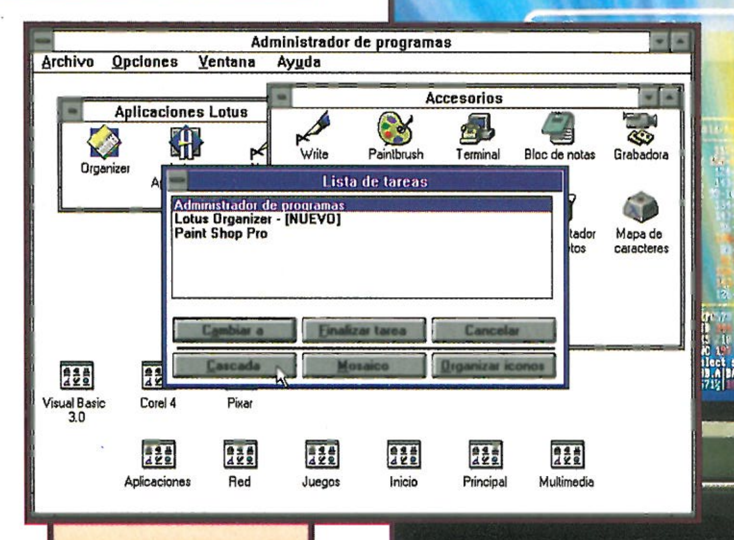
44 EL FICHERO QUE SOBRA

Si es usted usuario de Windows 3.1 y DOS 6, ya puede borrar del directorio raíz el fichero WINA20.386, lo que le ahorrará 9K adicionales. Este fichero únicamente está ahí para resolver conflictos con Windows 3.0 y DOS 5.



45 DOBLE CLIC CON EL RATON MAS FACIL

¿Tiene problemas con el doble clic del ratón? ¿No se acomoda usted a él? Pruebe a incrementar el valor del doble clic en la sección [Windows] del fichero WIN.INI. Añada a DoubleClicWidth un valor distinto. Rearranque Windows y pruebe el ratón. ¿Todavía no le satisface? Puede repetir la operación cuantas veces quiera hasta encontrar el doble clic más satisfactorio.



Por medio de las teclas CTRL + ESC se puede acceder rápidamente a la lista de las tareas de Windows.

46 LA PANTALLA OCULTA DE PC TOOLS FOR WINDOWS

Para visualizar la pantalla oculta de PC Tools for Windows, debe elegir Acerca de en el menú de Ayuda del programa. Mantenga pulsadas las teclas CTRL y Mayúscula, al tiempo que presiona los botones izquierdo y derecho del ratón sobre el icono izquierdo del cuadro informativo.



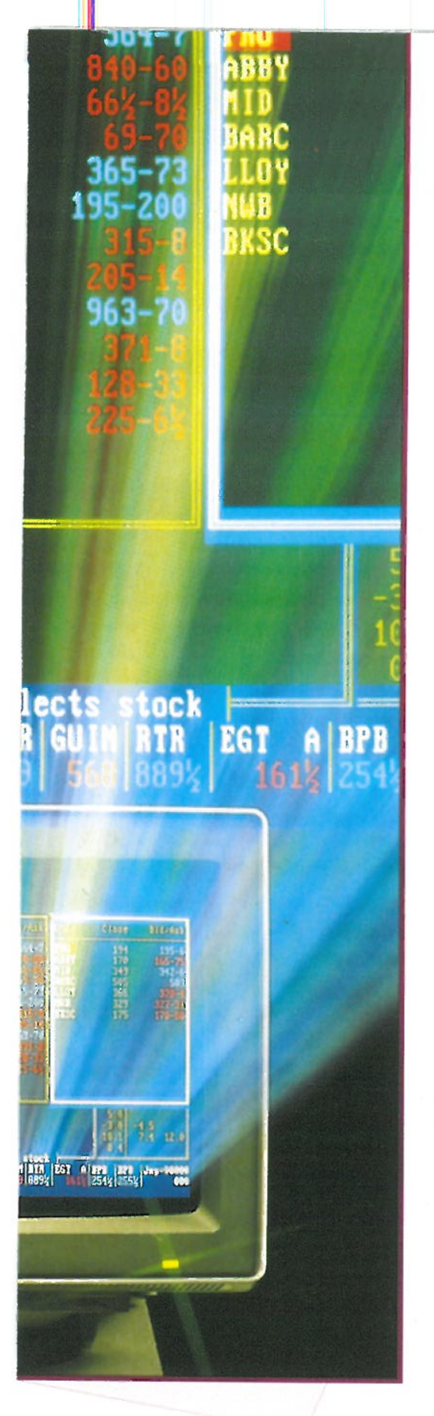
47 LA PANTALLA OCULTA DE OBJECTVISION

Para visualizar la pantalla oculta de Objectvision de Borland, elija Acerca de en el menú de Ayuda del programa. Después, haga un doble clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de la esquina.



48 ENTRADA RAPIDA EN LA LISTA DE TAREAS

Para entrar en la Lista de tareas de Windows, puede pulsar CTRL-Esc y finalizar o cambiar a cualquier aplicación. Existe un método abreviado para entrar en la Lista de tareas



BIBLIOGRAFIA

➡ **GUIA MICROSOFT PARA OPTIMIZAR WINDOWS**
Dan Gookin. Anaya Multimedia.
Información para incrementar el rendimiento de Windows.

➡ **GUIA MICROSOFT DE GESTION DE MEMORIA CON EL DOS 6.**
Dan Gookin. Anaya Multimedia.
Cómo instalar, configurar y optimizar la memoria para DOS y Windows.

➡ **MANUAL DE EMERGENCIA PARA SU PC.**
Dan Gookin. Anaya Multimedia.
Resolución de problemas técnicos con el PC.

➡ **INTRODUCCION A LA INFORMATICA PARA TORPES.**
Kosme J. del Teso. Anaya Multimedia.
Un libro ameno, sencillo y fácil de entender, para introducirse en el mundo de los trucos para DOS y Windows.

➡ **WINDOWS 3.1 TRUCOS Y CONSEJOS.**
H.Tornsdorf, M.Tornsdorf y B.Zoller. Marcombo.
Consejos prácticos y soluciones a los problemas habituales de Windows.

➡ **MS-DOS 6: MANUAL DEL USUARIO.**
J. de Yraolagoitia. Paraninfo.
Guía de referencia completa del sistema operativo, con cientos de consejos.

que consiste en hacer un doble clic sobre el fondo del escritorio o tapiz.

49 IMPEDIR QUE UN BATCH SE EJECUTE DESDE WINDOWS

Si quiere impedir que sus ficheros batch se ejecuten desde el Administrador de archivos o desde una ventana DOS, añada al principio de sus programas:

```
if "%windir%" == "" goto nowin
echo Ejecute el programa de instalación desde el DOS.
echo Por favor, salga de Windows y vuelva a intentarlo.
goto salida
:nowin
(resto del fichero batch)
goto fin
:salida
echo Programa de instalación abortado.
:fin
```

50 LA PANTALLA OCULTA DE FREELANCE GRAPHICS

Para visualizar la pantalla oculta de Freelance Graphics, elija Acerca de en el menú de Ayuda. Pulse las teclas CTRL y Mayúscula, al tiempo que hace un doble clic con el ratón sobre el icono Freelance.

CARLOS MESA



VENTA POR CORREO GARANTIZADA.
A TODA ESPAÑA.

¡LAS MEJORES
A PRECIO DE

PRECIOS INCLUIDO I.V.A. PRECIOS VALIDOS SALVO ERROR TIPOGRAF



EXITOS DE SIEMPRE



TITULO

H. INTERMINABLE II	BABA YAGA	LIBRO DE LA SELVA	SUPERSKI I I		
CHESS 2150	CAPERUCITA ROJA	EMMANUELLE	KILLER BALL		
ROGER RABBIT	PUERTOS ESCALA	LEGEND OF DJEL	MAUPITI ISLAND		
ASTERIX EN LA INDIA	ECO PHANTOM	GHEISA	OCTUBRE ROJO		
ASTERIX GOLPE MENHIR	LONE WOLF	KICK OFF I I	OUT RUN		
OLIVER AND COMPANY	FUTURE CLASSIC	HOT RUBBER	PIN-BALL MAGIC		
TRASURE TRAP	BACKGAMMON	INDIANA JONES	RICK DANGEROUS		
NINJA RABBIT	BASKET PLAY OFF	ITALIA 90	SQUACH		
ABRA CADABRA	BOXING MANAGER	LUCKY LUKE	SUPER OFF ROAD	PARIS-DAKAR '90	TENNIS CUP II
AVANCED TACTIC FIGHTER II	DOUBBLE DRAGON	MANCHESTER UNITED	TENNIS	SUPERMAN	TETRIS
FRONT LINE	VULCAN	FIGHTHER COMMAND	AIR BUCKS	PINBALL	TURN BURN
MEDIEVAL WARRIORS	ANCIET BATTLES	G. B. NAPOLEONICAS	CRIME CITY	EXTERMINATOR	VETERAN
OPERACION COM•BAT	BRIGADA LIGERA	SAMURAI	DISCOVERY	FIRE	WORLD CLASS RUGBY

1 975.-
2 1.800.-
3 2.400.-



SUPER EXITOS



TITULO

• ACORAZADOS	• ABANDONED PLACES	ROGER RABBIT D I
• FASCINATION	• ELVIRA	STEEL EMPIRE
• GOBLIINS	• E.S.S. MEGA	WINTER SPORTS
• WEEN	• OLYMPIC GAMES	ZYCONIX
• NICKY BOOM	• A. GALACTIC EMPIRE	4D BOXING
• CHESS PLAYER 2175	• MANCHESTER EUROPA	4D DRIVING
• LA COLMENA	HEROES OF 357	ALCATRAZ
F-16 COMBAT PILOT	HOME ALONE	ARMOUR GEDEON
• UGH!	ESPAÑA THE GAMES 92	ATOMINO
• BARGON ATTACK	PC BASKET	

• VGA 256 COLORES

1 2.495.-
2 4.800.-
3 7.050.-

NOVEDADES

TITULO	PRECIO
ACADEMY	7.990
AMON RA	CONSULTAR
COBRA MISSION	5.995
GOAL	5.490
• GOBLINS 3	6.995
• INCA 2 VIRACOCHA	6.995
• LOST IN TIME	6.995
LOTUS	3.300
MORTAL KOMBAT	5.990
POLICI QUEST 3	7.200
PRIVATER	7.990
RALLY	5.490





TITULO	PRECIO
RIDER CUP	CONSULTAR
SPEED RACER	4.990
SWORD OF HONOUR	3.995
TFX	7.990
• TORNADO	7.995
TORMENTA DEL DESIERTO (Tornado: Mission Disk)	4.995
TRODDLERS	5.990
X WING	6.650
X WING IMPERIAL PURSUIT	3.300
YO JOE	3.600

• TEXTO DE PANTALLA EN CASTELLANO

CD ROM



TITULO	PRECIO	TITULO	PRECIO
ALONE IN THE DARK	9.990	• INCA 2 VIRACOCHA	8.995
AMON RA	CONSULTAR	INDIANA JONES 2	6.650
BLUE FORCE	9.990	KYRANDIA	7.990
• FASCINATION	7.995	• LOST IN TIME	8.995
• GOBLIINS	7.995	MONKEY ISLAND	9.990
• GOBLIINS 2	7.995	RAGNAROK	9.990
• GOBLINS 3	8.995	RING WORLD	9.990
• E.S.S. MEGA	5.995	THE DARK HALF	8.990
• INCA	7.995	TORNADO	8.995

• TEXTO DE PANTALLA EN CASTELLANO



MICROSOFT: FLIGHT SIMULATOR

NUEVOS ESCENARIOS PARA LA VERSION 4.0

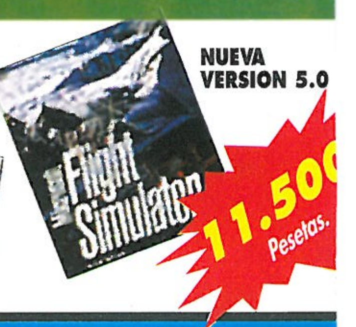
GRAND CANNYON	4.995.- Pts.
TAHITI	4.995.- Pts.
HAWAII	4.995.- Pts.







NUEVA VERSION 5.0



CARATULAS CARNAVAL!

ESTA LISTA DE PRECIOS ANULA LAS ANTERIORES

NUEVO TELEFONO DE PEDIDOS
(91) 764 39 69
HORARIO: DE 10 A 2 Y DE 3 A 6

RIGUROSO ORDEN DE RECEPCION. OFERTA LIMITADA A EXISTENCIAS.

ADI 2.0 ENTORNO MULTIMEDIA



5.995.- Pesetas.

- TEST, AYUDAS Y SEGUIMIENTO ESCOLAR.
- GRANDES JUEGOS.
- DOCUMENTOS INTERACTIVOS.
- HERRAMIENTAS DE CREACION MULTIMEDIA PARA DISEÑAR, ANIMAR Y PROGRAMAR.

DESCUENTATE 500 Pesetas
Y LLEVATE UNA CAMISETA DE REGALO

ADI. APRENDER, UN JUEGO DE NIÑOS

LENGUA ESPAÑOLA

ADI 3º E.G.B.	**4.995**
ADI 4º E.G.B.	**4.995**
ADI 5º E.G.B.	**4.995**
ADI 6º E.G.B.	**4.995**
ADI 7º E.G.B.	**4.995**
ADI 8º E.G.B.	**4.995**
ADI 1º B.U.P.	**4.995**

MATEMATICAS

ADI 3º E.G.B.	**4.995**
ADI 4º E.G.B.	**4.995**
ADI 5º E.G.B.	**4.995**
ADI 6º E.G.B.	**4.995**
ADI 7º E.G.B.	**4.995**
ADI 8º E.G.B.	**4.995**
ADI 1º B.U.P.	**4.995**
ADI 2º B.U.P.	**4.995**

INGLES

ADI 7º E.G.B.	**4.995**
ADI 8º E.G.B.	**4.995**
ADI 1º B.U.P.	**4.995**
ADI 2º B.U.P.	**4.995**

ADIBU

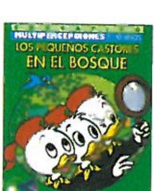
ADIBU	**2.995**
ADIBU CALCULO 1º PRIMARIA	**4.995**
ADIBU CALCULO 2º PRIMARIA	**4.995**
ADI LECTURA 1º PRIMARIA	**4.995**
ADI LECTURA 2º PRIMARIA	**4.995**



DESCUENTATE 500 Ptas.
POR LA COMPRA DE CUALQUIER PRODUCTO ADI

JUEGOS EDUCATIVOS







1 1.350.-
2 2.250.-
3 2.850.-

INGLES

TITULO	PRECIO
PRIMEROS PASOS EN INGLES (Inglés nivel iniciación)	1.350
PASEO POR HYDE PARK (Inglés nivel medio inferior)	1.350
BALADA EN EL PAIS DEL BIG BEN (Inglés nivel medio alto)	1.350
ENIGMA EN OXFORD (Inglés nivel superior)	1.350
TOP LEVEL (Inglés nivel perfeccionamiento)	1.350

MULTIPERCEPCIONES

TITULO	P.V.P.
LOS TRES CERDITOS SE DIVIERTEN	1.350
LOS PEQUEÑOS CASTORES EN EL BOSQUE	1.350
PICSOU, CAZADOR DEL TESORO	1.350
EPI-BLAS (Barrio Sésamo)	1.350
VAMOS A CONTAR (Barrio Sésamo)	1.350
LAS TORTUGAS NINJA (La Vuelta al Mundo)	1.350
DESCUBRE 1 (5 a 8 años)	1.350
DESCUBRE 2 (6 a 9 años)	1.350
DESCUBRE 3 (7 a 11 años)	1.350

PC JOYSTICKS



DESCUENTATE 250.- Ptas.

CARTUCHOS DE VIDEOJUEGOS Y ACCESORIOS PARA CONSOLAS.

GAME BOY, NINTENDO, SUPERNINTENDO
GAME GEAR, MASTER SYSTEM,
MEGADRIVE, TURBOGRAFX (NEC).

Pide el juego que quieras para tu consola favorita.

PREGUNTA POR NUESTROS SUPERPRECIOS.

(91) 764 39 69



TELEMACH

P.V.P. **6.600** PTAS.
Sin duda, lo más duro y potente del mundo de los joysticks.



Tomás Redondo, 1. 1º F
Edificio LUARCA
Tel. (91) 764 39 69
28033 MADRID

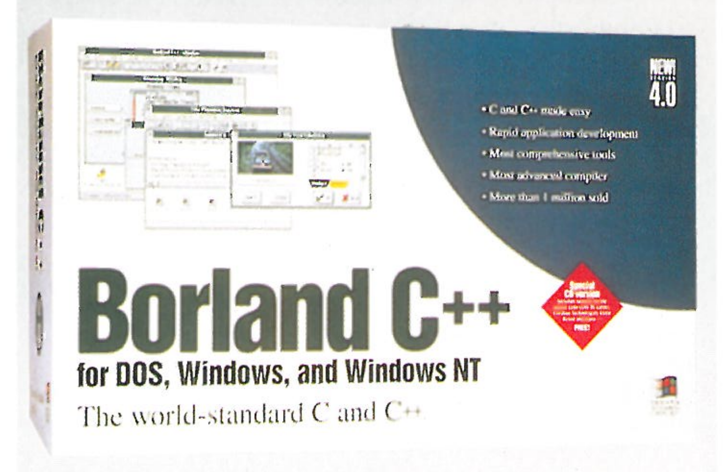
CUPON DE PEDIDO

Nº DE SOCIO ______________________ NUEVO [ ]
NOMBRE ______________________ EDAD ______
APELLIDOS ______________________
DIRECCION ______________________
POBLACION ______________ PROVINCIA ______________
CODIGO POSTAL ______________ TELEFONO ______________

FORMA DE PAGO: CONTRAREEMBOLSO. NO ENVIES DINERO AHORA.

SPC - II - 4

TITULO	FORMATO	PRECIO
GASTOS DE ENVIO		275.-
TOTAL		



C++: con visión de futuro

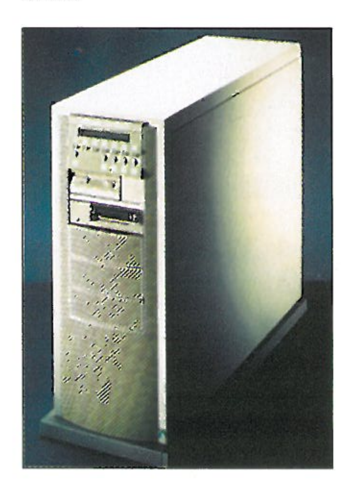
Ya está disponible la cuarta generación del entorno de desarrollo C y C++ para Windows y MS-DOS, que incluye soporte para el desarrollo en Windows con 16 y 32 bits, para facilitar así la migración a los futuros sistemas operativos NT y Chicago.
Se trata de un entorno de desarrollo integrado (IDE) completo que proporciona a todos los usuarios que quieran contar con él, nuevas herramientas visuales de programación y un sistema de gestión de proyectos mejorado, con utilidades de edición que logran aumentar en gran medida la productividad del programador.
Entre las mejoras que ofrece en la librería ObjectWindows (OWL), destaca un nuevo conjunto de objetos visuales predefinidos y una implementación C/C++ de alta calidad, que permiten a los programadores crear sólidas aplicaciones para Windows mediante las ventajas que ofrece la orientación a objetos. Es el único compilador que cumple los estándares C++ para programadores principiantes y expertos, con lo que facilita toda la potencia del sistema a todos los usuarios.

El X.25 le introduce en la red

DigiBoard ha introducido en el mercado europeo el SyncPort/X.25. Se trata de un adaptador síncrono de comunicaciones serie de alta velocidad que incorpora conexiones a la red de datos pública (Public Data Network) y a las redes Lan y Wan de Novell Netware. Transmite información entre los servidores y clientes remotos locales con el bajo coste, la alta fiabilidad y la compatibilidad mundial del protocolo X.25.
Este adaptador está equipado con un procesador Risc de 20 MHz e incluye software de comunicaciones.

Línea Olivetti LSX 5000

Basándose en las tecnologías estándar como EISA, SCSI2, UNIX o NT, la firma Olivetti acaba de anunciar tres nuevos modelos de la línea LSX 5000. El Monoprocesador LSX 5025 E y el multiprocesador LSX 5040 E (que puede soportar de uno a cuatro procesadores) están basados en el 486DX2 de Intel, a 66 MHz. Por su parte, el modelo multiprocesador LSX 5050 se apoya en Pentium de Intel.
Los nuevos modelos de la multinacional italiana están diseñados para dar respuesta a un amplio espectro de requisitos informáticos que, según el modelo y la configuración, pueden conectar a más de 250 usuarios. La línea LSX 5000 está totalmente integrada en la Arquitectura de Sistemas Abiertos de Olivetti (OSA), y soporta los sistemas operativos más difundidos en el mercado, como UNIX SVR4, Microsoft Windows NT, Novell Netware y SCO.



Una proposición indecente en CD

Philips ha ampliado su acuerdo con la multinacional cinematográfica estadounidense Paramount para la distribución de sus títulos en Europa con soporte en compact disc y sistema de lectura vídeo digital interactivo (CD-I).
Títulos de películas tan taquilleras como Top Gun, La caza del Octubre Rojo, Proposición indecente, Ghost o La tapadera (The Firm) estarán próximamente disponibles en este soporte. Por lo que se refiere al ámbito nacional, Philips ha acordado con Polygram Ibérica realizar las oportunas gestiones para la comercialización en este mismo tipo de formato de títulos recientes del cine español. Entre los directores que suenan para que sus películas sean trasladas al CD figuran Pedro Almodóvar, Carlos Saura o Bigas Luna. Philips también tiene prevista la introducción a nivel internacional de vídeos musicales en el mismo sistema de Andrew Lloyd Webber, Sting, Bon Jovi, Inxs y otros muchos grupos y artistas ya consagrados.



Pactos Unisys-Oracle

Los presidentes de las compañías Unisys y Oracle han firmado recientemente un contrato sobre licencias para la comercialización por parte de Unisys de las bases de datos relacionales y herramientas Oracle y otro por el que se establece la colaboración sobre márketing entre ambas empresas.
El primer acuerdo incluye las condiciones para la comercialización, mantenimiento, consultoría, atención al cliente de todos los productos Oracle que trabajen bajo las plataformas Unisys PW con MS-DOS, MS-Windows, OS2, Netware, SCO UNIX y U6000 con S.O. PTX, SVR3.2 y SVR4.
El segundo contrato es, simplemente, una mejora para España del Acuerdo Estratégico de Colaboración en Europa que firmaron ambas compañías.



El futuro es de los grandes

Según las conclusiones derivadas del primer seminario *Mainframes, Presente y Futuro*, celebrado recientemente en Madrid, la combinación de los sistemas centralizados y de los distribuidos conformará el modelo de información del futuro.
En opinión del director general de Amdahl España, empresa patrocinadora del encuentro, "los mainframes (superordenadores) continuarán creciendo en los próximos años debido a la fortaleza de esta plataforma y, además, la evolución de esta tecnología ayudará a explotar los beneficios de la informática distribuida".
Otra de las principales conclusiones de este encuentro señala que las tendencias observadas en el mundo empresarial –que está creando un clima apropiado para el cambio, especialmente en cuanto a las necesidades de los departamentos de Tecnología de la Información–, lograrán que se evolucione hacia una arquitectura capaz de solventar las nuevas necesidades planteadas por la empresa, al mismo tiempo que proporcionará una mayor eficacia de los costes.
Según las previsiones de los técnicos en mainframes reunidos en Madrid, durante 1994 el volumen de la inversión en sistemas de aplicaciones para grandes ordenadores ascenderá a 750.000 millones de dólares, lo que significa un crecimiento del 50% respecto a la facturación realizada en 1990.

El color es más barato

La impresora LQ-150 está basada en el mismo diseño de la conocida LQ-100. Es una máquina basada en la tecnología de impacto de 24 agujas y está pensada para satisfacer las necesidades del usuario que requiere impresiones en color a bajo coste. Dispone de cuatro fuentes escalables de 8 a 32 puntos, resolución gráfica de 360 x 360 puntos por pulgada (ppp), alimentador de 50 hojas incorporado y tiene drivers para el software más común del mercado. Aunque por el momento no está disponible, la firma fabricante ha anunciado que será uno de los productos más baratos del mercado en su gama.



Microlector de barras

TimeWand I es el nuevo lector/grabador de código de barras que ha presentado la firma Multicom. Con un tamaño similar al de una tarjeta de crédito, este producto dispone de una cabeza decodificadora, un pulsador para activar la lectura, un código sonoro y un piloto que indica si el trabajo efectuado ha sido realizado correctamente o no, además del nivel de saturación de la memoria, que es de 16 Kb.
El lector, autónomo y programable desde el PC, permite ser configurado para un gran número de simbologías diferentes (EAN, UPC, 3 de 9...) y su reloj interno registra el momento en que se realiza cada lectura para un análisis posterior.
La comunicación con el PC se realiza a través de un cargador. Se trata de un dispositivo que posibilita, mediante la inserción de la tarjeta, la carga de la batería interna y las funciones de comunicación.
El mini-equipo está especialmente diseñado para aplicaciones de inventarios, control de rondas de vigilancia, de tiempo de proyectos, captura de datos en visitas a enfermos en hospitales y cualquier otra que se le ocurra al poseedor del aparato.





Los saurios vienen en CD-ROM

Anaya Multimedia acaba de lanzar el segundo título de la colección *La aventura del conocimiento interactivo* que, bajo el título La Aventura de los Dinosaurios, se presenta en CD-ROM.
Con este libro electrónico, dirigido por el paleontólogo español José Luis Sanz, catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid, el usuario podrá recorrer a golpe de ratón la época en la que reinaron los gigantescos lagartos y descubrir cuáles eran sus medidas, sus hábitat y sus costumbres.
La serie de Anaya *La aventura del conocimiento interactivo* está tratando de configurarse como un nuevo concepto de ocio, juego y aprendizaje multimedia e interactivo destinado a los adultos, jóvenes y niños a partir de los 3 años.
Este CD-ROM posee una alta precisión científica e incluye más de cuarenta unidades de información e imágenes relacionadas con el paso de los dinosaurios por España. La editorial salmantina tiene previsto lanzar próximamente los siguientes títulos: La aventura del espacio, La aventura de la ciencia y La aventura del mundo submarino.

Compile a toda velocidad

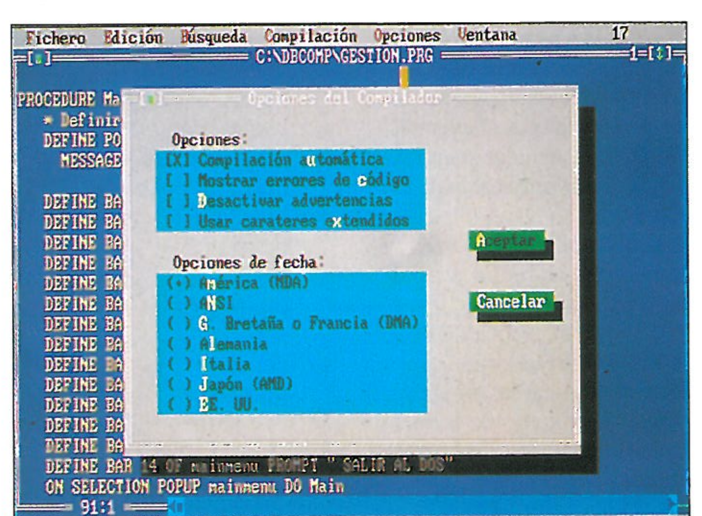
Diseñado para el sistema operativo DOS, se ha presentado la versión del Compilador 2.0 de dBase que incluye soporte para 32 bits, lo que permite a los usuarios compilar y distribuir aplicaciones desarrolladas en dBase que son hasta dos veces más rápidas que otras creadas con el Compilador 1.0, y hasta veinte veces más veloces que dBase IV 1.x y dBase III Plus.
El nuevo paquete incluye también un intuitivo interface de usuario controlado por menús, que permite a los desarrolladores mejorar el rendimiento de su trabajo.
Entre las funciones que integra este nuevo compilador, además de la generación de ficheros .EXE de 32 bits, AutoCompiler y AutoLink para localizar, compilar y enlazar automáticamente los programas especificados en un fichero ejecutable, cuenta con una función para la creación opcional de ficheros DBO, los cuales mejoran la gestión de la librería de objetos, y de ficheros MAP. Esta función ha sido incluida para ayudar a los programadores en la documentación y modificación de programas.





Con CD-Photo incluido

Packard Bell ha presentado los nuevos sistemas multimedia PB 486 CD 33H y PB 486 CD 2/50Q que se caracterizan por tener preinstalados Kodak PhotoEdge en CD-ROM en toda la gama. Los nuevos modelos están basados en el microprocesador 486 SX a 33 MHz el primero y en el DX2 a 50 MHz el segundo. Ambos incluyen Bus Local, 4 Mb de memoria RAM ampliable a 32 Mb, 250 Mb de disco duro, tarjeta gráfica XGA, monitor en color SVGA, tarjeta de sonido de 16 bits y MS-DOS y



Borland llena la caja

Junto al Borland C++ 4.0, la compañía fabricante acaba de sacar al mercado dos nuevas herramientas para programadores diseñadas para aumentar la productividad personal y facilitar el desarrollo de aplicaciones soportadas por entorno Windows.
Por una parte, Borland Visual Solutions Pack se compone de un amplio conjunto de componentes reutilizables predefinidos que permiten a los programadores de C++ y Visual Basic añadir mayor funcionalidad a sus aplicaciones Windows. Por otro lado, Borland Turbo Assembler cuenta con importantes mejoras tanto respecto a la velocidad como a otras características que aumentan considerablente el rendimiento del trabajo.



Toshiba elige su selección

La división informática de Toshiba España ha puesto en marcha un nuevo departamento especializado en periféricos y otros accesorios que se dedicará a analizar y seleccionar una amplia gama de productos que posteriormente serán homologados por filial española de la marca nipona.
De esta forma, los productos elegidos por sus técnicos quedan garantizados por Toshiba como de gran calidad y especialmente recomendados para complementar las actuales prestaciones de sus equipos. Con la creación del mencionado departamento, Toshiba pretende ofrecer a sus consumidores un canal de distribución a un amplio abanico de periféricos y consumibles.



Nuevos títulos Micronet

Tras la edición de títulos en CD-ROM como El Palacio Real, Camino de Santiago o la colección sobre el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Micronet ha ampliado su Línea multimedia con nuevos productos. Cóctel Fotográfico es la primera entrega de un banco de imágenes en CD-ROM que recoge 200 fotografías en color y alta resolución ordenadas por temas. El



archivo permite, además de la visualización de originales, su exportación a otros programas Windows como procesadores de textos, autoedición o programas de edición. Por su parte, La Máquina del Tiempo es una aplicación multimedia con imágenes en color y sonido que en su primera versión recoge más de mil acontecimientos de la historia básica de España a los que se puede acceder mediante coordenadas espaciales, temporales y temáticas. Todos los CD-ROM tienen un precio de 8.500 pesetas mas IVA a excepción del Cóctel fotográfico, que cuesta 4.500 pesetas.
Finalmente, y de cara al mundo profesional, se ha presentado Clarity Color, un banco digital de imágenes para uso en empresas e instituciones con necesidad de almacenar información multimedia.

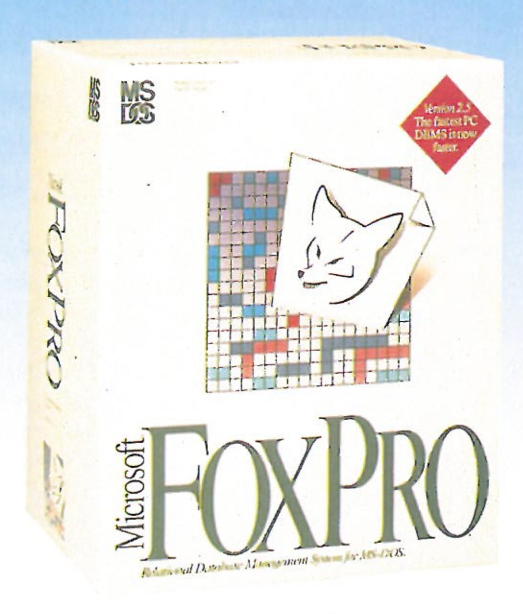
Ahora lo verán más claro

La compañía fabricante de monitores Samtron, que pertenece a la firma coreana Samsung y que figura como la tercera potencia mundial del sector, ha llegado a un acuerdo con la empresa Computer 2000 por el que distribuirá los productos de esta compañía.
Entre sus clientes figuran marcas tan prestigiosas como Apple Computer, Compaq o Hewlett-Packard, y su amplia gama comprende desde los pequeños monitores de 14 pulgadas SuperVGA, hasta pantallas para CAD y diseño gráfico de 21 pulgadas, pasando por modelos intermedios de entre 15 y 17 pulgadas.
Todos los modelos fabricados por la filial de Samsung cuentan con la homologación MPR-II sobre emisiones de baja radiación. La calidad de todos los monitores Samtron viene avalada por una garantía de dos años contra cualquier defecto.



Club Fox Pro

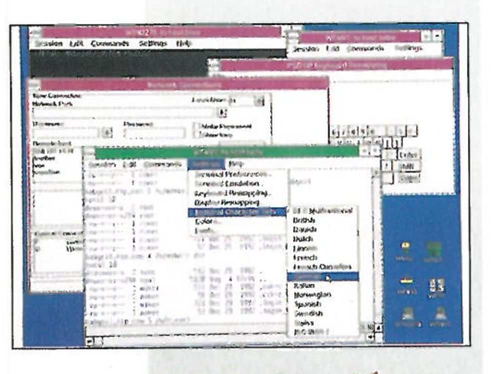
Microsoft ha creado el primer Grupo Español de Usuarios de Fox Pro (GUF), que será utilizado como foro de intercambio de opiniones entre los usuarios y desarrolladores del sistema de gestión de bases de datos multiplataforma. El grupo, sin ánimo de lucro y que cuenta con el apoyo de Microsoft Ibérica, es independiente y responde a la creciente demanda que ronda entorno a la aplicación informática y que ha provocado la aparición de dos publicaciones monográficas: Fox Press y Fox Manía.
Entre los principales objetivos del colectivo figuran canalizar todas las peticiones de información y consultas de las empresas y los programadores independientes que utilicen de alguna forma el desarrollo en Fox Pro, así como transmitir a Microsoft Ibérica las inquietudes que tengan los usuarios.
El Grupo de Usuarios no tiene cuota de inscripción y para ser miembro del mismo basta con ponerse en contacto con su secretario, Alberto Rodríguez, llamando al teléfono (976) 21 88 42.
Todos los miembros del club Fox Pro podrán recibir información a través de un boletín de distribución gratuita, revistas especializadas o conectándose con la base de datos BBS (976) 23 85 47.





Crece la familia Gestetner

La gama de fax Gestetner 9660 incorpora de serie, por primera vez, la función de estampador automático. Esta función elimina, mediante marcas predefinidas en el margen de las hojas, la necesidad de utilizar folios DIN-A4 para controlar la correcta transmisión del documento. Toda la familia añade a su tecnología láser la modalidad de alta resolución HQ.

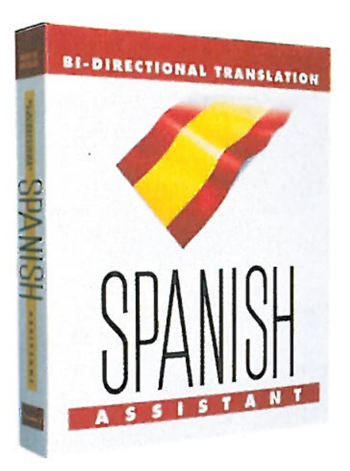


Versión 2.3 de PC/TCP

Ya se encuentra disponible para los sistemas operativos DOS, Windows y OS/2 la versión 2.3 del software PC/TCP, que proporciona servicios TCP/IP y NFS con utilidades para emulación terminal, transferencia de ficheros, impresión remota, etc.

Esta novedad en software presenta como novedades principales la posibilidad de utilizar emulación real Windows IBM 3270 de forma integrada, disponibilidad de fuentes escalables en Windows, soporte del Print Screen para el mismo entorno y nuevas tarjetas para red. También han sido mejoradas las prestaciones de las mayoría de los módulos que conforman la nueva versión.

Por otro lado, permite también configurar un PC de la red como servidor de impresoras sin coste adicional, posibilidad que hasta ahora tenía que adquirirse aparte.



Inglés con Video Indeo

Act Multimedia, una compañía francesa encargada y especializada en desarrollar soportes de CD-ROM, y una editorial británica dedicada a la producción de libros educativos han tomado la licencia de Video Indeo de Intel. Esta entente cordial anglo-francesa está utilizando esta tecnología para producir The Longman Interactive English Dictionary: un CD-ROM para PC que incluye videoclips con el formato Indeo.

La obra está concebida como una herramienta destinada a los usuarios que estudian el inglés como idioma extranjero y que tienen problemas de comprensión o de gramática.

Contiene varios diccionarios como el Longman Dictionary of English Language and Culture, el Longman Pronunciations Dictionary, el Longman English Grammar y el Longman Dictionary of Common Errors.



Nuevos Inves BS-486

La empresa española de informática Investrónica ha ampliado su gama Inves BS-486 con tres nuevos modelos de la familia VLG. Estos tres nuevos tipos de ordenadores están configurados de acuerdo con los últimos estándares: tecnologíaVESA actualizable a la modernísima Pentium Overdrive, adopción de la normativa para reducir el consumo energético, opciones multimedia y otras muchas mejoras técnicas.

Los nuevos equipos están basados en la arquitectura ISA e incorporan un bus local de 32 bits que permite velocidades de transferencia de hasta 132 Mbytes por segundo.

La memoria RAM de toda esta gama de ordenadores de Investrónica es de 4 Mb ampliable a 128 Mb en la placa base. El disco duro tiene una capacidad de 170 Mb.

En la actualidad están disponibles dos versiones del microprocesador 80486 a 33 MHz y 80486 a 50 MHz.

Venta de PC por catálogo

La empresa española fabricante de ordenadores personales Megamicro ha incorporado a sus servicios una división específica de venta por catálogo. Su primera acción relevante es la edición de una publicación de tipo comercial con 16 páginas en las que se incluirán una amplia gama de sus productos y una selección de los mejores productos de grandes fabricantes en áreas concretas como hardware, software, periféricos y accesorios.

Entre las ventajas que ofrece la nueva división de venta destaca la posibilidad de adquirir equipos con configuraciónes a medida de las necesidades del usuario.

Pero lo más novedoso es su sistema de financiación: 36 meses para pagar y con cobertura de garantía de hasta 3 años, así como un testeo preinstalación de 72 horas para garantizar que los equipos recién adquiridos funcionan perfectamente y no tienen problemas.

LIBROS

Gestión de redes Transcend

La familia de software Transcend de la compañía 3Com representa un avance decisivo en la simplificación y gestión de redes LAN y WAN dentro del ámbito de las principales plataformas. Gracias a este novedoso programa orientado a objetos SmartAgent, se ofrece a los usuarios la posibilidad de gestionar equipos conectados desde un punto de vista lógico como si fueran una única entidad. Esta ventaja permite gestionar la información con un sólo interfaz gráfico, lo que reduce notablemente la complejidad administrativa y los costes de la gestión de red.

El software Transcend de 3Com no depende de la plataforma, por lo que podrá utilizarse con los principales entornos de gestión de redes para UNIX y PC que estén disponibles en el mercado.

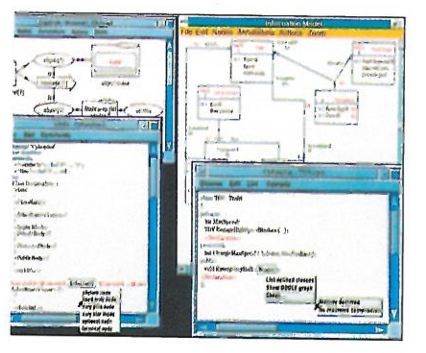
Parallax para talleres

Parallax, empresa francesa especializada en metaherramientas para el desarrollo de los talleres de software, ha anunciado la disponibilidad de nuevas aplicaciones que reducen de 20 a 30 veces (en relación con las técnicas informáticas clásicas) las labores de desarrollo y mantenimiento de los talleres de ingeniería de software.

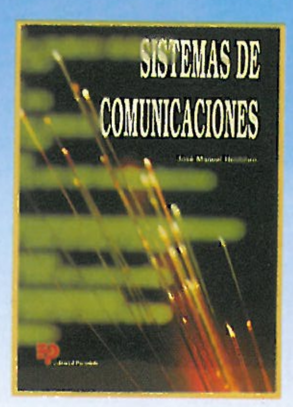
Entre los nuevos productos de Parallax destaca Graphtalk, una tecnología Rank Xerox que asegura la especificación y la generación de editores gráficos asociados al método que se vaya a desarrollar.

Por su parte LEdit, permite determinar las especificaciones y la generación de editores sintácticos así como los analizadores asociados por diferentes tipos de lenguajes formales de programación (C ++, SQL, Atlas…).

Además, Parallax emplea sus propias metaherramientas para configurar un amplio catálogo de Talleres de Ingeniería de Software llave en mano, aunque son fácilmente reconfigurables según los requerimientos del usuario.



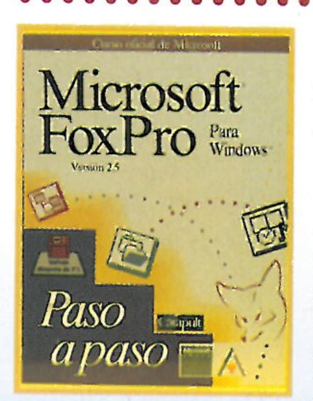
Sistemas de Comunicaciones



Autor: José Manuel Huidobro
Editorial: Paraninfo
Páginas: 267

Las necesidades de comunicación a través de la informática, así como la capacidad y la velocidad de las mismas, son cada vez mayores en el mundo tan competitivo en que vivimos. El ingeniero de comunicaciones José Manuel Huidobro, consciente de esta situación, explica de forma completa la totalidad de los sistemas que constituyen las redes de comunicaciones, tanto de voz como de datos, y las aplicaciones que soportan cada una de ellas.

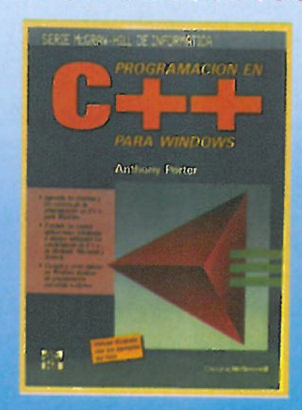
Microsoft FoxPro para Windows 2.5



Traducción: Jesús Javier Rodríguez Hernandez
Editorial: Anaya Multimedia
Páginas: 335

La obra desglosa paso a paso el curso oficial que ha confeccionado Microsoft a base de combinar las lecciones con los ejemplos prácticos del disco de 3,5 pulgadas que incluye. Una tabla resumen indicará al lector lo que ha aprendido después de ver cada lección. Para perderle el respecto al FoxPro para Windows 2.5.

Programación en C++ para Windows



Autor: Anthony Porter
Editorial: Osborne McGraw-Hill
Páginas: 476

El libro expone las funciones de los controles clásicos de Windows para dar paso a la explicación de los comandos más especializados. También indica cuándo y cómo utilizar el entorno gráfico para la programación en C ++. La obra viene acompañada con un disquete que contiene numerosos ejemplos para facilitar al lector la comprensión de los conceptos explicados en cada uno de los capítulos.

Family Software — TIENDAS

PARA TODOS LOS PUBLICOS

José Ibarra, consejero delegado de la empresa, afirma que uno de sus principales objetivos es el software educativo.

Family software es, además de una compañía especializada en software dirigido al mercado doméstico y familiar, toda una filosofía encaminada a atender la demanda del usuario en ese extenso campo.Su primera tienda en Europa acaba de ser inaugurada en el Centro Comercial Arturo Soria Plaza de Madrid.

Todo comenzó con la aparición de una campaña publicitaria en televisión que ofertaba un paquete informático integrado por 30 programas de gestión (desde contabilidad, facturación o inventario hasta banco de datos). Acababa de nacer Family Software, una empresa que traía bajo el brazo cualquier aplicación informática que pueda necesitar una familia. Este concepto se ha convertido en la base comercial de una firma que ha sido constituida en su mayoría con capital español.

En palabras de José Ibarra, consejero delegado de Family Software "*uno de los principales objetivos de la empresa apunta hacia el software educativo, tanto en lo que se refiere a materias escolares y académicas, como a las áreas creativas y de consulta para satisfacer así todo el abanico de intereses culturales que pueda demandar el usuario*".

Dentro del amplio campo del software profesional, el público tiene a su disposición personal debidamente cualificado y equipos de última generación, cuya función es ayudar al cliente a elegir los programas y las herramientas que más se adapten a sus necesidades y presupuestos.



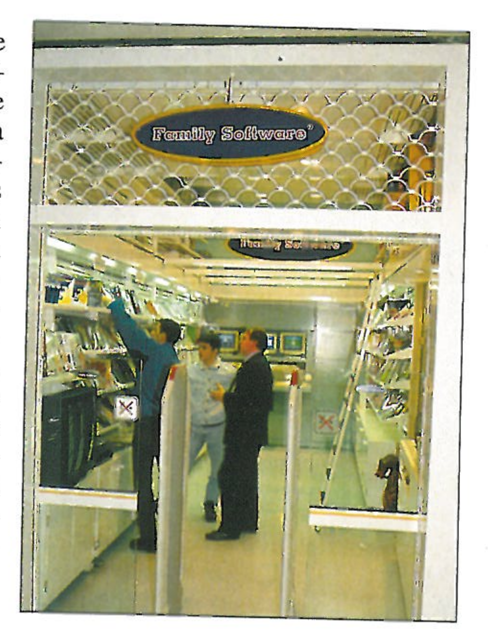
La tienda dispone de equipos de última generación para ayudar al cliente a realizar su elección.

Respecto al software lúdico y de entretenimiento, la oferta que propone la cadena Family Software excluye todas aquellas opciones que inciten exageradamente a la violencia o que pudieran herir de alguna manera la sensibilidad de los usuarios. Esto es un fiel reflejo de la filosofía de esta empresa: convertir su cuidadosa selección en un catálogo apto para todos los públicos.

La compañía, que acaba de celebrar su primer cumpleaños, tiene prevista una rápida expansión, "*pronto se abrirán más tiendas y franquicias* –según señala José Ibarra– *situadas siempre en núcleos comerciales importantes y de reconocido prestigio. Además, no sólo nos dedicaremos al mundo del PC y del compatible, sino que tenemos previsto entrar también en el mundo del entorno Macintosh*".

La actividad comercial de Family Software no se limita a la venta directa en su tienda del Centro Comerrcial Arturo Soria Plaza, en Madrid, también se lleva a cabo a través de mailing y teleshopping.

ALONSO DE VIANA



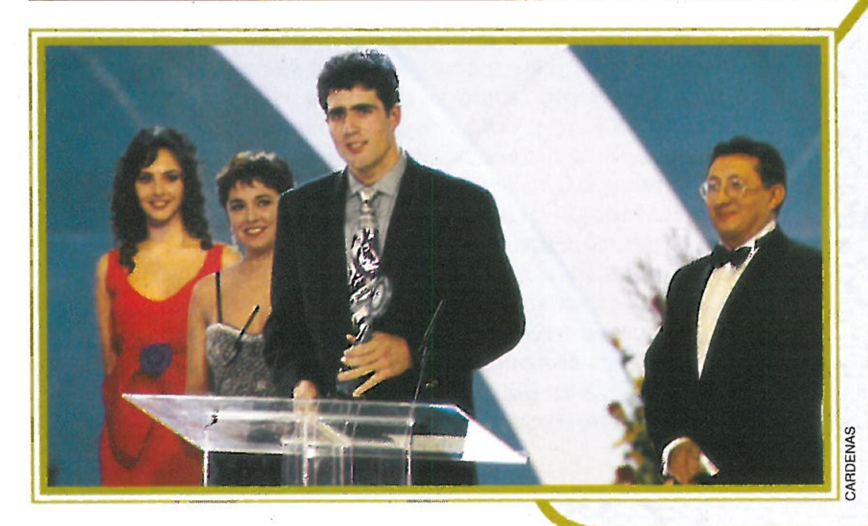
Aspecto exterior de la tienda que Family Software tiene en el madrileño Centro Comercial Arturo Soria Plaza.

El futuro

Ya nadie duda que la informática, tanto personal como profesional, está presente en casi todos los aspectos de la vida cotidiana. En la actualidad, la imparable tendencia a la baja de los precios que está experimentando todo el sector, tanto en hardware como en software, ha propiciado un aumento sensible del parque de ordenadores en el ámbito doméstico y familiar, situación que aumenta la demanda de información y asesoramiento sobre software por parte del usuario. En este sentido trabajan compañías como Family Software, cuyos objetivos están encaminados a la comercialización documentada de los productos, para lograr así cubrir las necesidades del cliente adecuándose siempre a su presupuesto. En definitiva se trata de una fuerte apuesta por el futuro.

Ministros, políticos, empresarios, banqueros, deportistas, periodistas y estrellas del mundo del espectáculo han sido elegidos por los lectores de las publicaciones del Grupo Zeta como los Mejores del 93.

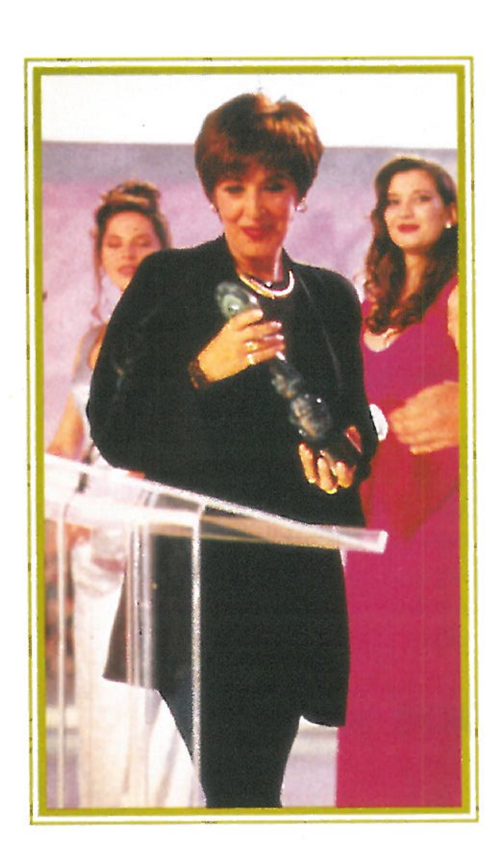




CARDENAS

▲ Isabel Pantoja recibiendo su premio. A su derecha, Rosa María Mateo.
◀ Miguel Induráin, en el centro. A su derecha, Isabel Gemio. A su izquierda, Carlos E. Rodríguez, director de La Gaceta de los Negocios.

EL GRUPO ZETA ENTREGO SUS PR





▲ S. M. el Rey Don Juan Carlos recibe uno de los premios de Grupo Zeta a Los mejores del 93 de manos de Antonio Asensio, presidente de Grupo Zeta y Antena 3 Televisión, en presencia de S. M. la Reina Doña Sofía. A la derecha, José Oneto, director de Tiempo, y Jesús Hermida, director de la gala Los Mejores del 93.
◀ La actriz Concha Velasco recogiendo su premio.

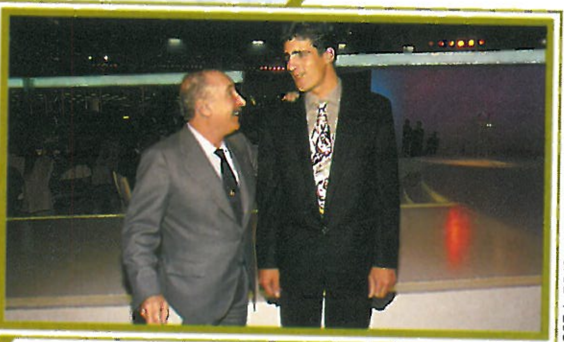
Sergio Dalma amenizó la velada con sus canciones. ▶



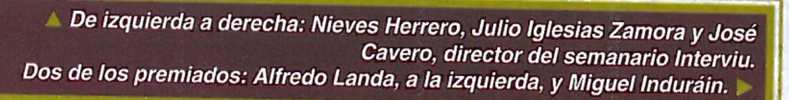
CARDENAS



CARDENAS



JOSE A. ROJO



▲ De izquierda a derecha: Nieves Herrero, Julio Iglesias Zamora y José Cavero, director del semanario Interviu.
Dos de los premiados: Alfredo Landa, a la izquierda, y Miguel Induráin. ▶

EMIOS A LOS MEJORES DEL AÑO

Los lectores de Grupo Zeta han querido dar un premio especial que testimonie su admiración y afecto al español más preciado de todos: Su Majestad Don Juan Carlos I. Juan Carlos de Borbón y Borbón ha encarnado sin descanso durante su reinado la defensa de las libertades de todos los ciudadanos de este país, sea cual fuere su condición, origen o estatus social. En esta actividad y con su sola presencia, se ha convertido en el mejor embajador de España en el mundo y un ejemplo para los demócratas de todas las naciones.

Además, han sido premiados otros personajes españoles de relieve, como:

Cascos Azules Españoles en Bosnia, quienes, con su abnegación y heroísmo ejemplares, incluso al precio de la propia vida que han entregado alguno de ellos, cumplen cada día el compromiso adquirido por nuestro país de ayuda humanitaria a quienes padecen.

Juan Antonio Samaranch, quien, a partir de unas señas de identidad genuinamente españolas, más ha hecho a nivel internacional por unir a todos los hombres y mujeres más allá de su raza o diferencias políticas, mediante la auténtica universalización del deporte olímpico.

Miguel Indurain, por haber alcanzado las más altas cotas internacionales en su profesión y que merced a sus repetidos triunfos deportivos se ha convertido, de hecho, en uno de los mejores embajadores plenipotenciarios de este país en el mundo.

Alfredo Landa, la mirada más expresiva del panorama artístico español, cuyas actuaciones en todos los géneros dramáticos se cuentan por éxitos y que está triunfando, una vez mas, con su papel protagonista en la serie televisiva *Lleno, por favor*.

Antonio Lopez, quien, desde la modestia y sencillez de un oficio solitario, ha llegado a millones de ciudadanos con la magna exposición antológica de su obra y ha merecido la reconstrucción cinematográfica de su experiencia creadora.

Luis del Olmo, quien, a lo largo de veinte años ininterrumpidos de trabajo público, ha dado muestras constantes de amor a su oficio y se ha convertido en propagandista indiscutible de la vigencia y esplendor de la radio.

Isabel Pantoja, por renovar el género de la canción española, elevándolo a las máximas cotas de popularidad y que, tras un brevísimo paréntesis, ha superado pasados éxitos con la edición de su último disco, titulado *De nadie*.

Carmen Alborch, por haber abierto las instituciones oficiales de la cultura a los aires renovadores de la calle y que ha propiciado el encuentro de las distintas sensibilidades culturales de nuestra península en un clima de diálogo y respeto mutuo.

Arantxa Argüelles, quien ha hecho del baile clásico la razón de su existencia y que, a pesar de su envidiable juventud, ha actuado ya como primera bailarina en varios de los mejores ballets europeos.

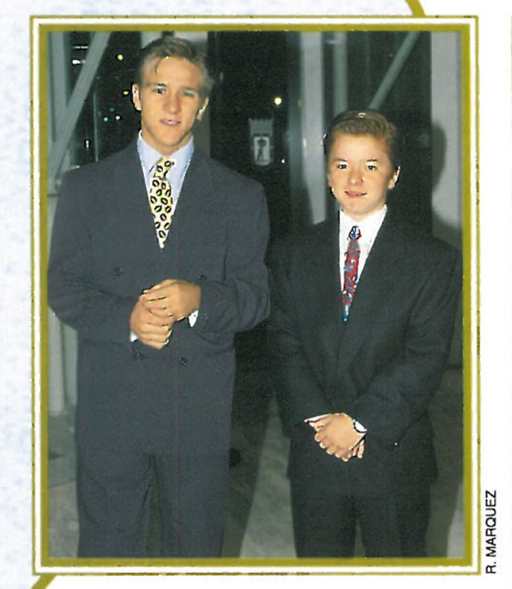
Ainhoa Arteta, quien, continuando con la tradición española de las mejores figuras del *bel canto*, se ha convertido en una de las sopranos más cotizadas del mundo, por su voz y su presencia, y cuya agenda

de actuaciones está ya completa para los próximos años.

JOSE MARIA AZNAR, por haber renovado el partido político que dirige y cuyo mensaje de modernización y cambio ha conectado con gran número de ciudadanos hasta el punto de convertirle en una real alternativa de poder político en este país.

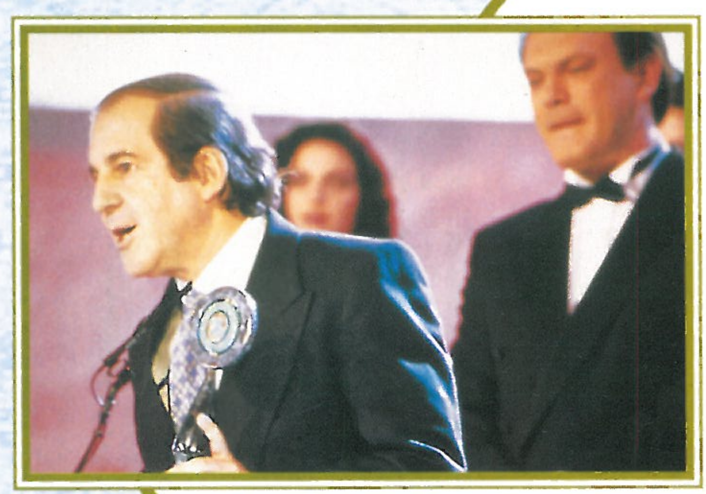
XABIER CLEMENTE, quien, en medio de frecuentes polémicas y ante el escepticismo de muchos, supo inculcar el espíritu de conjunto y el afán de victoria a la selección española de fútbol que ha logrado clasificarse para la fase final del Campeonato del Mundo en Estados Unidos.

JOSE LUIS CORCUERA, quien más allá de sus declaraciones controvertidas y sus acciones concretas, nos ha dado a todos un ejemplo de coherencia personal y política en un país poco acostumbrado a que los personajes públicos asuman las consecuencias de sus actos.



Miguel Angel Garzón, a la izquierda, y Julián González de la serie de Antena 3 Televisión Farmacia de guardia.

R. MARQUEZ



José María García en el momento de dirigirse a los invitados a la gala después de recibir su premio. A la derecha, Pedro Piqueras.



Luis del Olmo recogiendo su galardón. A la izquierda, Olga Viza.

JOSE MARIA GARCIA, quien, en su oficio, ha dado una vez más muestras de rabiosa independencia, consiguiendo de nuevo el reconocimiento como uno de los mejores en su profesión merced a la fidelidad contrastada y repetida de sus oyentes.

JULIO IGLESIAS ZAMORA, quien, sometido a una de las experiencias más terribles que le pueden suceder a cualquier ser humano, supo dar ejemplo de singular entereza y cuya agustiosa peripecia ha servido para aunar los esfuerzos de todas las personas de buena voluntad que buscan la paz para el País Vasco.

JOSE MARIA AMUSATEGUI, quien ha sabido dirigir con acierto singular la operación de fusión empresarial más importante de nuestra historia y que ha dado como resultado la creación de la primera institución financiera del país.

PILAR MIRO, quien con tenacidad y autoconvicción ha superado ingratos momentos del pasado, reanudando su carrera cinematográfica con éxito y combinándola con una acertadísima dirección teatral.

CONCHA VELASCO, por haber dado muestras de la mayor versatilidad dentro del mundo del espectáculo y que contagia su vitalidad y entusiasmo a los espectadores más allá del formato de sus programas.

MANOLO TENA, quien ha irrumpido como un vendaval en el panorama de la canción moderna y que, rompiendo moldes, ha debutado como solista grabando en los Estados Unidos y causando sensación en las casas discográficas.

MARIO VARGAS LLOSA, quien ha compaginado la creación artística con el compromiso social y político y que ha obtenido el mayor reconocimiento literario entre nosotros justamente el año en el que le ha sido concedida la nacionalidad española.

VERONICA FORQUE, quien nacida en el ambiente del espectáculo, ha sabido desarrollar una línea de trabajo propia, llena de personalidad y simpatía, y que le ha llevado a triunfar en el cine, el teatro, la televisión y hasta en el doblaje de una entrañable perrita de Hollywood.

LECTORES AGRACIADOS EN EL SORTEO DE UN COCHE VOLVO Y NUEVE CAMARAS DE VIDEO

- COCHE

ANGEL MANUEL RUIPEREZ. Mieres (Asturias).

- CAMARAS

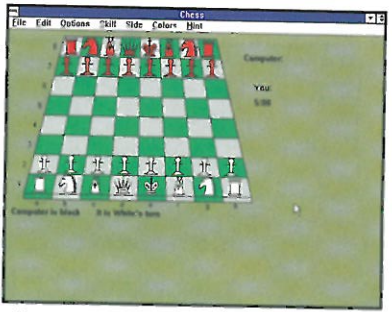
ANA MARIA TOMILLO RIOS. Villabrágima (Valladolid); FELIX GARCIA DE PAREDES. Don Benito (Badajoz); MARIA TERESA SERRA GUILLEN. Montgat; ANTONIO CARDONA IBAÑEZ. San Antonio (Ibiza); ERICH PAHL COSTA. Santander; MARIANO LOPEZ PEÑA. Barcelona; JOSE JULIAN MARTIN TOLEDO. Madrid; OLGA FOSSAS GARNACHO. Ripoll (Gerona); DANILO TULLAO CASTRO. Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

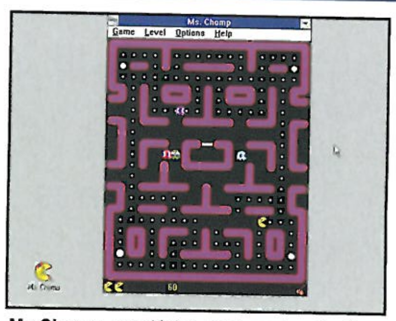


De izquierda a derecha: Enrique Arias Vega, Director General de Publicaciones de Grupo Zeta, Emilio López, notario de San Sebastián de los Reyes, y Olga Redondo, productora de la gala Los mejores del 93.

PC WINGAMES



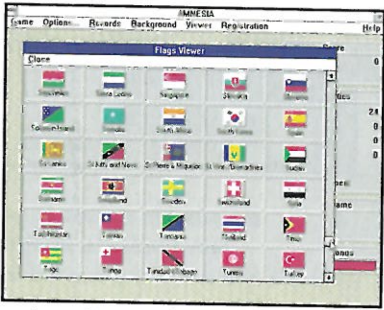

Chess, un programa de ajedrez con un nivel extraordinario y varias opciones de juego.

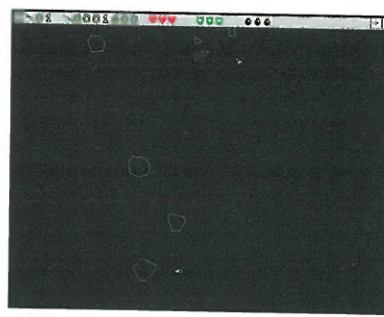

Ms Chomp, un clásico en el que la adicción y la jugabilidad están aseguradas.

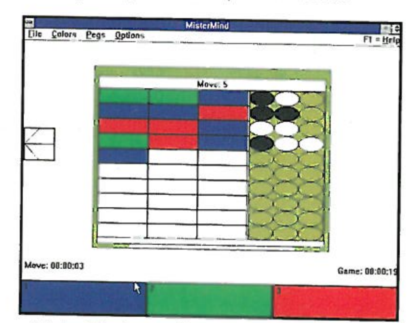

Mah Jongg, un juego de tablero milenario para ejercitar la capacidad visual.

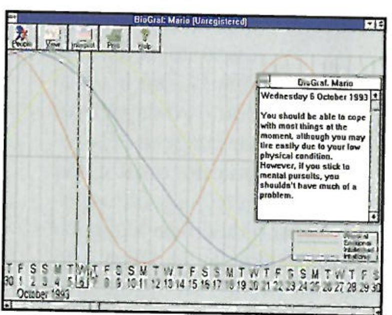
WINGAMES Vol. 1, la mejor recopilación de juegos para Windows.

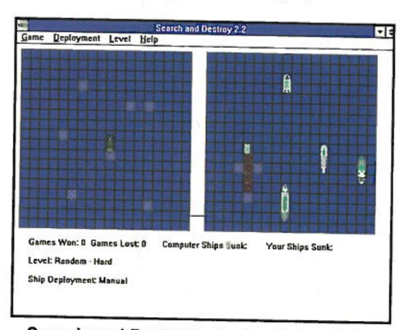
Una selección de 15 programas Shareware donde se reúnen los más diversos y variados juegos: de habilidad, estrategia, arcade, de tablero y educativos.
4. 3 Mbytes de software que le harán disfrutar y tomarse un respiro.
Con un sencillo programa instalador que lo hará todo automáticamente.
Wingames hace más amenas las horas de trabajo con Windows. Sus usuarios lo estaban esperando.


Amnesia, para ejercitar la capacidad de asociación de objetos y colores.


Asteroids, dirije una nave espacial através de universos plagados de riesgo y acción.


MisterMind, combina los colores y vence al ordenador en un reto sin precedentes.

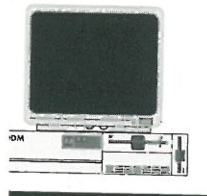

Biograf, para controlar su biorritmo en los estados: físico, emocional e intelectual.


Search and Destroy, el más clásico de los videojuegos ahora en Windows.



JPuzzle, complete los rompecabezas de los personajes más populares del cine y la TV.

Y además: **Hextrix** el juego de las piezas, **Trixslot** la tragaperras, **Sqplay** laberintos y habilidad, **Smfpoker** para "desplumar" al ordenador, **Jewel Thief** para jugar con el ratón, **Flippem 10** un juego "10" para los desmemoriados.



REQUERIMIENTOS:

- 4,3 Mbytes libres en el disco duro.
- Tarjeta gráfica VGA.
- Recomendable versión 3.1 de Windows y 2 Mbytes de RAM.

CON LA GARANTIA DE DDM DIGITAL DREAMS MULTIMEDIA © 1993

¡AH!, Y TODO POR SOLO: **1995 ptas**

CUPON DE PEDIDO POR CORREO

Deseo que me envíen **WINGAMES** al precio de 1995 ptas + 200 ptas. de gastos de envío.
Nombre y apellidos...Domicilio...Población...
Provincia...C.P ....Fecha de nacimiento.............................Profesión...

FORMA DE PAGO:

☐ Talón a EDICIONES MENSUALES, S.A.
☐ Giro Postal nº...de fecha..........................

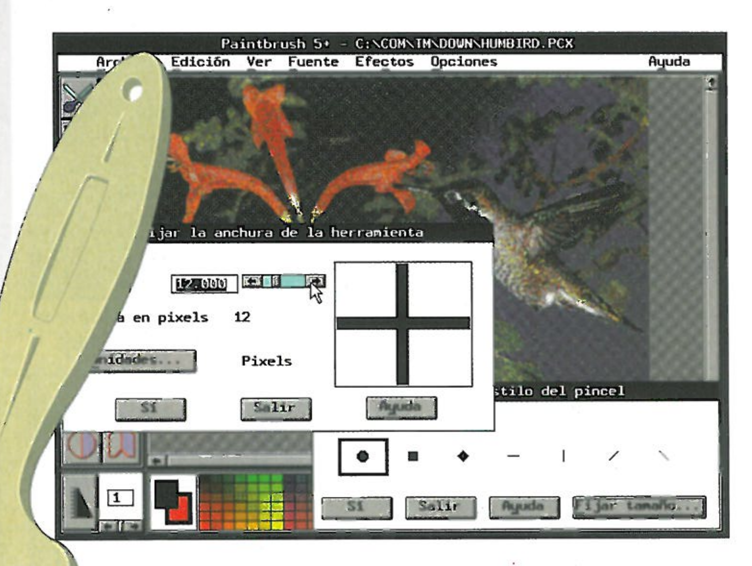
Tarjeta de crédito VISA nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ Firma ,
AMERICAN EXPRESS nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad de la tarjeta.................Nombre del titular, si es distinto...

Rellena este cupón y envíalo a:
EDICIONES MENSUALES S.A.
O'Donnell, 12 -planta baja.
28009 Madrid.

PAINTBRUSH 5+

A estas alturas muchos usuarios de PC habrán oído hablar del programa de dibujo Paintbrush de la empresa ZSoft. Incluso es más que posible que algunos de ellos ya lo hayan utilizado, aunque sólo sea porque una antigua versión del mismo se encuentra incluida entre las aplicaciones del Windows 3.1.
Sin embargo, en la actualidad los equipos han cambiado mucho y entre aquella, casi arcaica, herramienta, y las posibilidades de esta nueva aplicación, dista un abismo.



Es posible definir la anchura de las diferentes herramientas integradas en el programa.

El contenido de la versión 5 de este paquete no es tanto el dibujo libre o a mano alzada como su capacidad para procesar imágenes. Es decir, pone a nuestra disposición multitud de efectos y filtros para realzar o modificar algún aspecto o parte de un original, lo que no impide en absoluto la creación de dibujos mediante las herramientas de que dispone. A pesar de que para realizar esta tarea existen programas más especializados, y que una imagen o una pantalla, por ejemplo, no es comparable a las producidas por otros paquetes –por supuesto más caros y disponibles para otros sistemas con una veterana tradición gráfica–, resulta ser una herramienta muy interesante que

SEGUN SE MIRE



Se pueden aplicar varios efectos en las imágenes como Estándar, Suavizar, Gradiente o Mezclar. El último ha sido utilizado en la foto de la derecha.

PAINTBRUSH 5+

Fabricante:
ZSOFT
Distribuidor:
ANAYA MULTIMEDIA
C/ Juan Ignacio Luca de Tena 15 - 28027 Madrid
Telf. (91) 320 01 19
Precio recomendado:
9.775 Pts.

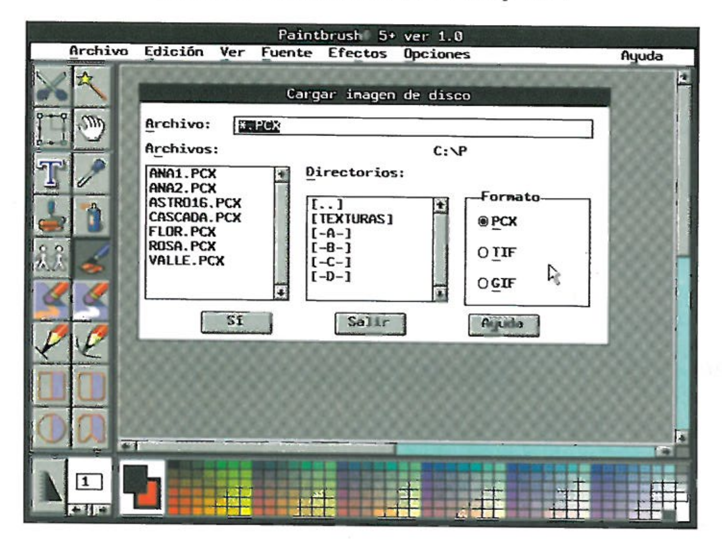
proporciona una gran cantidad de posibilidades.

No deja de ser curioso que ahora comiencen a proliferar este tipo de productos dirigidos al usuario medio. Quizá la razón haya que buscarla en la expansión y bajada de precios que está sufriendo el mercado informático y, por tanto, en la necesidad que tiene el usuario de sacar partido a las cada vez más potentes tarjetas gráficas que va adquiriendo. De cualquier modo, no existen todavía demasiados programas disponibles del tipo de Paintbrush que, además, tengan un precio interesante como el del paquete que nos ocupa (9.775 pesetas).

Un detalle muy de agradecer es la traducción completa tanto del proceso de instalación y del programa en sí, como de los manuales. Estos últimos consisten en tres libros muy bien presentados. Dos de ellos corresponden a la instalación y el aprendizaje, y el otro, más extenso, constituye el verdadero manual del usuario y se presenta bastante bien estructurado, sin hacer uso excesivo del lenguaje técnico, para dar un repaso a cada una de las opciones que ofrece PaintBrush.

Además, el programa también cuenta con algún que otro libro de la editorial Anaya Multimedia. Una ayuda muy interesante para todo aquel que desee profundizar en el apasionante mundo del diseño gráfico por ordenador.

Al cargar las imágenes se pueden elegir hasta tres formatos diferentes: TIF, PCX y GIF.



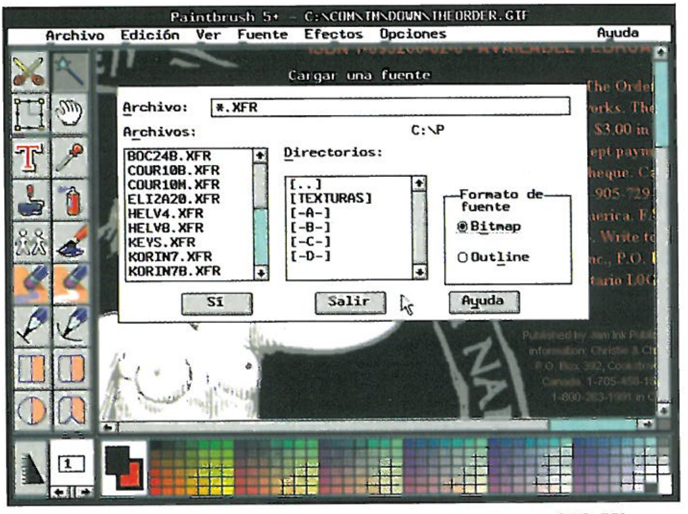
Paintbrush 5+ incluye varios ejemplos de archivo de texturas. Cada una tiene su paleta de color, aunque también existe la posibilidad de que cada usuario haga sus propias creaciones.

Una de las posibilidades es cambiar la paleta de color por alguna ya definida, o bien elaborar otra distinta y grabarla en el disco duro.

El paquete también incluye varios juegos de fuentes del tipo Bitmap o Outline (de contorno) para incorporar en los dibujos. La diferencia entre ambas es que las primeras están diseñadas para ser mostradas en un tamaño y estilo determinado y las segundas contienen una descripción matemática del contorno de cada letra, con lo cual proporcionanuna mayor calidad que las Bitmap. Lástima que el programa sólo incorpore cuatro fuentes del tipo Outline. PaintBrush presenta el problema de que su formato no es muy común, lo que puede ocasionar dificultades a la hora de utilizar fuentes ajenas al programa. Quizá este sea uno de los errores imputables al programa. Hubiera sido más adecuado adoptar el formato usado por Windows para garantizar un paquete de fuentes prácticamente ilimitado. De igual forma, se podía haber incluido un driver VESA para evitar posibles problemas al trabajar con tarjetas Super VGA ya que, aunque el programa incorpora una gran cantidad de tarjetas gráficas, algunas se quedan fuera. Paintbrush incluye, además, otra serie de pequeñas utilidades como son Frieze, que es un capturador de pantallas; Chkall, que ofrece información sobre el sistema; Gray2BW, para convertir dibujos en color a escala de grises o de ese último formato a blanco y negro, lo que constituye una opción muy interesante a la hora de imprimir el dibujo. Por último, Pcxhdr y Gifhdr, muestran información sobre imágenes PCX o GIF.

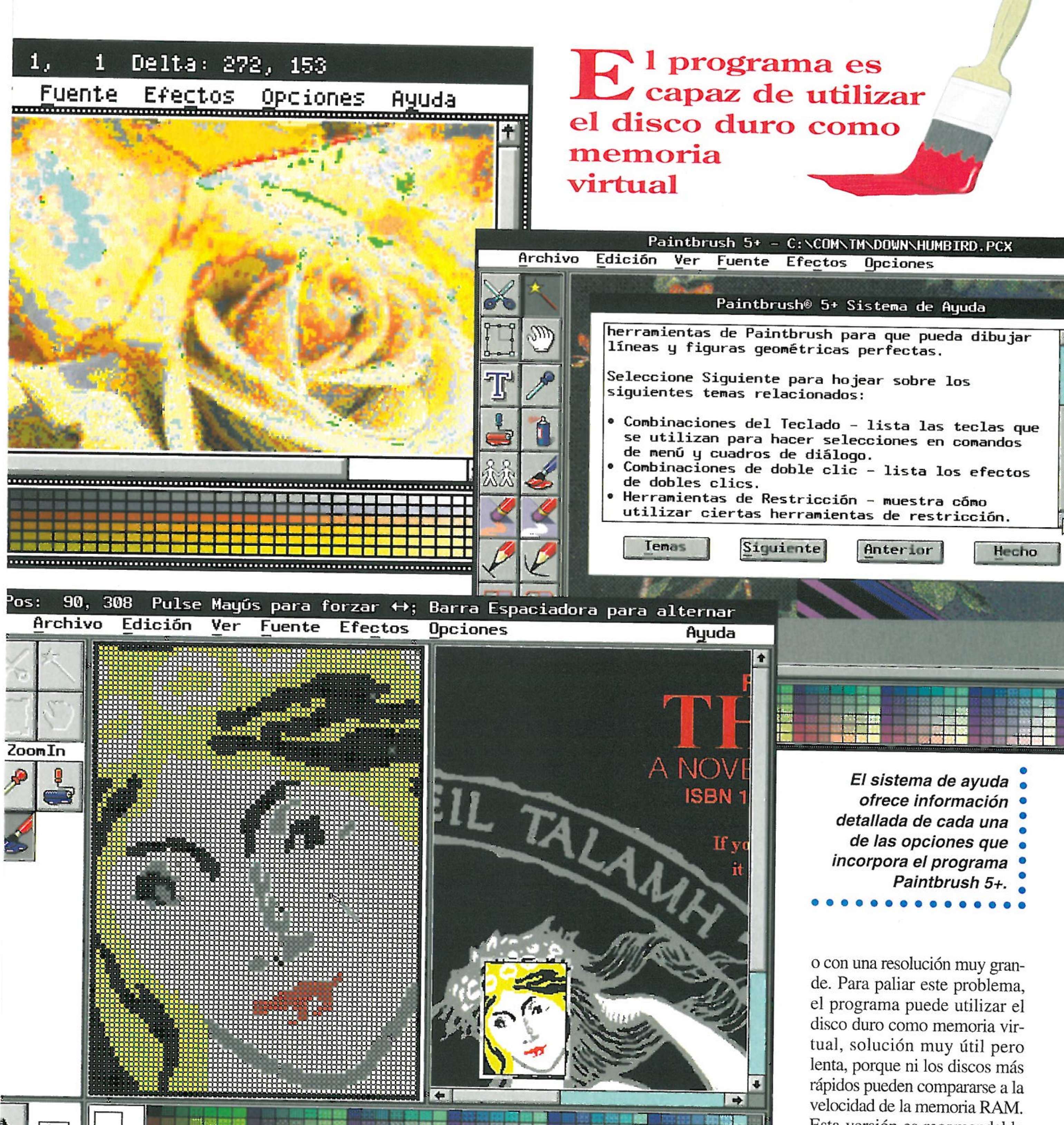
El programa puede correr perfectamente en ordenadores 286 o superiores y, aunque en general es bastante rápido, existen operaciones como el gradiente circular con algún tipo de difuminado o fuentes tipo Bitmap en itálica que pueden ser lentas, incluso cuando se trabaja con ordenadores potentes.

En cuanto a la memoria, Paintbrush 5+ funciona con un mínimo de 640 Kb, pero es aconsejable disponer de más capacidad, porque con la memoria básica sería prácticamente imposible tratar imágenes de 256 colores



Hay dos tipos de fuentes de letras que se pueden utilizar en los diferentes diseños gráficos: Bitmap y Outline.

El programa es capaz de utilizar el disco duro como memoria virtual



El sistema de ayuda ofrece información detallada de cada una de las opciones que incorpora el programa Paintbrush 5+.

La opción de Zoom permite una ampliación de la imagen, con lo cual se facilita notablemente el retoque de los gráficos en pantalla.

o con una resolución muy grande. Para paliar este problema, el programa puede utilizar el disco duro como memoria virtual, solución muy útil pero lenta, porque ni los discos más rápidos pueden compararse a la velocidad de la memoria RAM. Esta versión es recomendable para usuarios que se dediquen profesionalmente o como aficionados a la fotografía, al fotomontaje o, simplemente, disfruten dibujando.

JOSÉ GONZALEZ

CENTRAL POINT ANTIVIRUS

LA VACUNA INTELIG

Parece que los virus nunca duermen; siempre están al acecho para tomar al asalto nuestro ordenador. Un descuido puede costarle caro y arruinar horas y horas de trabajo. Para estar tranquilo, nada mejor que contar con una buena vacuna. Sin duda, esa es Central Point Antivirus, un clásico para DOS que ya está disponible para el sistema operativo OS/2.

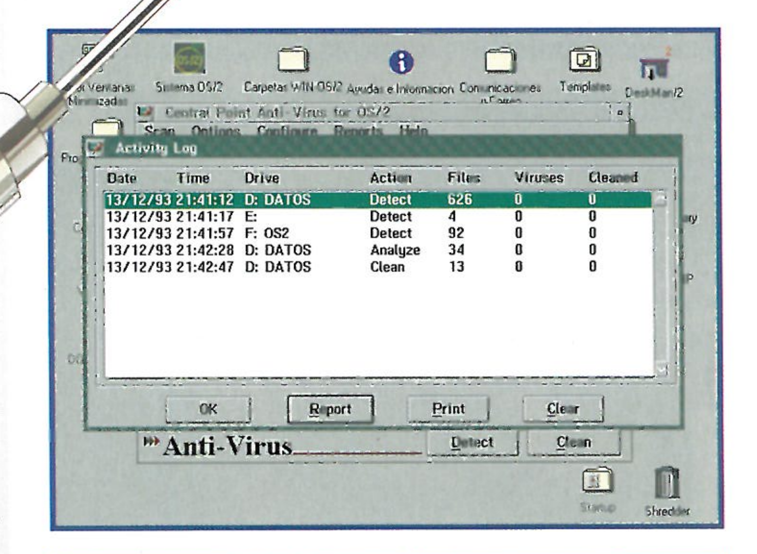
El programa Central Point Antivirus (CPAV) para OS/2 no incorpora grandes novedades. Su gran virtud es que se adapta perfectamente a las características del sistema operativo de IBM. El usuario que desee investigar el estado de sus ficheros, sólo tiene que seleccionar las unidades de disco que quiera verificar y pulsar un botón.

Los archivos de comprobación (Smartchecks) se encargan de controlar el tamaño y contenido de los ficheros. Su misión es avisar al usuario en caso de que se adviertan cambios imprevistos. CPAV puede comprobar el estado de todos los archivos o analizar solamente los que son más susceptibles de ser infectados, los ejecutables (.COM y .EXE). Cuando se encuentra un virus, el usuario puede guardar una copia del fichero contaminado antes de que la vacuna lo limpie de agentes extraños.

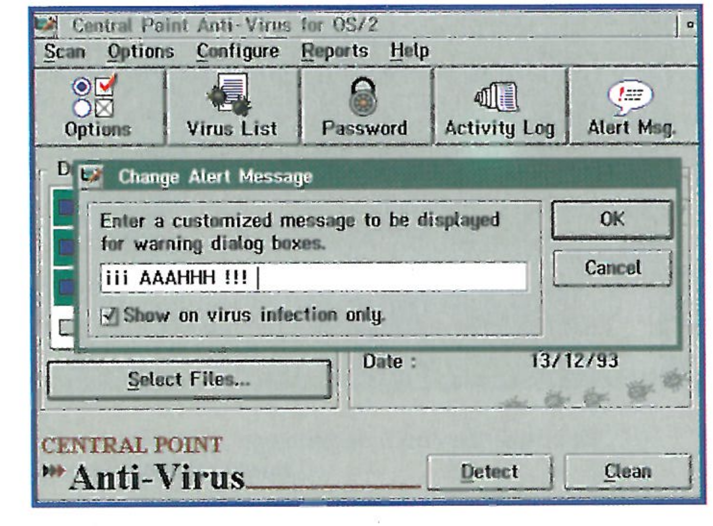
Central Point Antivirus no se limita a verificar los discos del ordenador. También puede comprobar el estado de los discos de otras computadoras que estén en red. Estas y otras opciones, como una clave de acceso para proteger el programa y el mensaje de alerta en caso de infección, son configurables a través de una pantalla.

Para que ningún virus se escape de su control, Central Point reconoce mas de 2.000 infecciones, incluidas sus variantes. Además, cuenta con un servicio de actualizaciones gracias al cual el usuario puede recibir módulos que le permitan protegerse de los nuevos agentes infecciosos.

En el caso de que quiera excluir permanentemente un fichero de las verificaciones, sólo tiene que ponerlo en una lista de elementos que no se deben examinar. Si tiene activados los ficheros de comprobación (Smartchecks), el programa le avisa en caso de que algo haya



La pantalla Activity Log muestra los chequeos realizados por el programa en las diferentes unidades de disco, con fechas y datos sobre los virus que se han encontrado y eliminado.

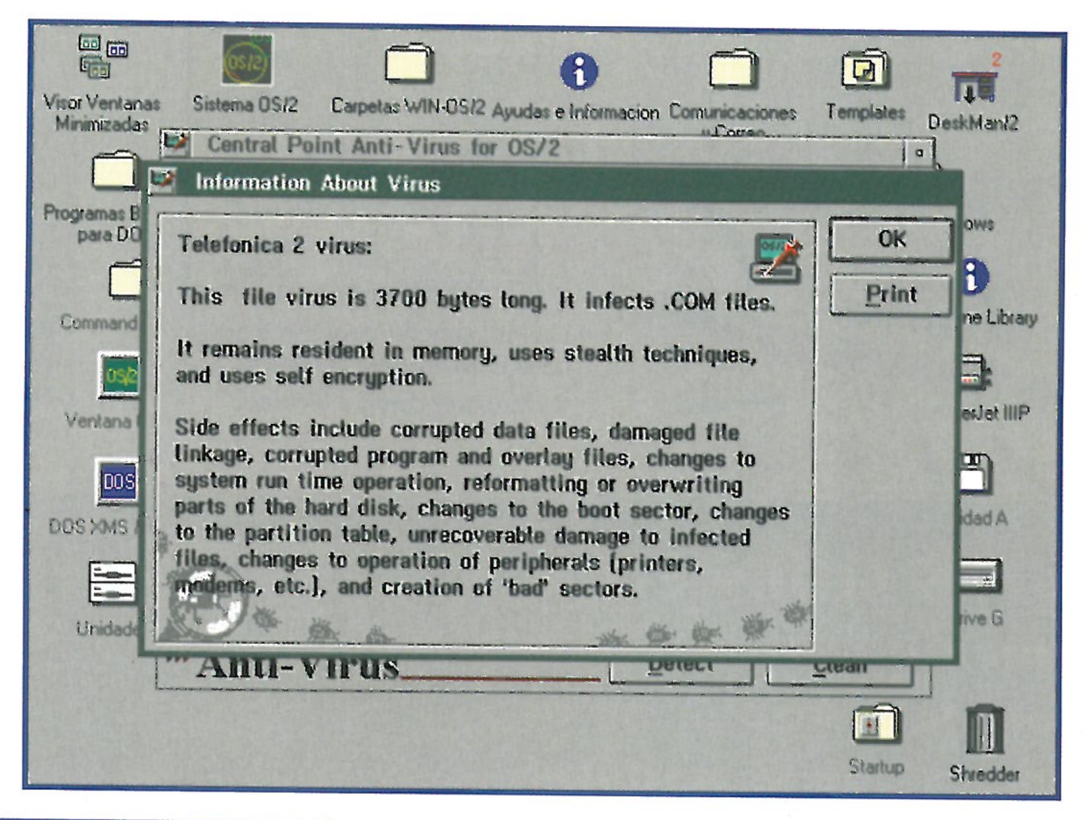


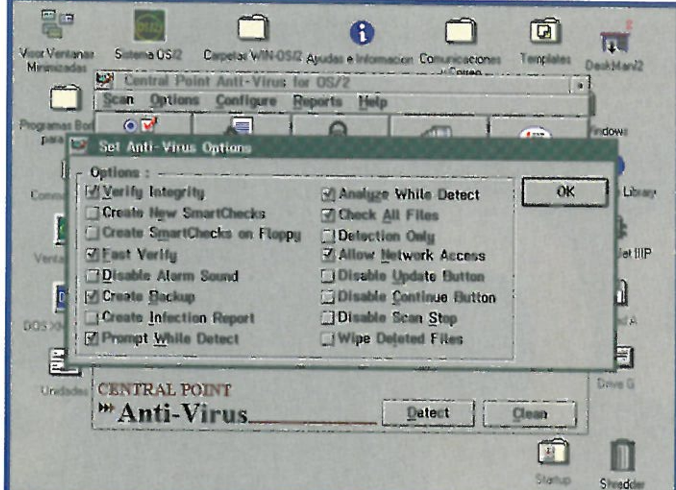
Reconoce más de 2.000 infecciones, incluyendo sus variantes

ENTE

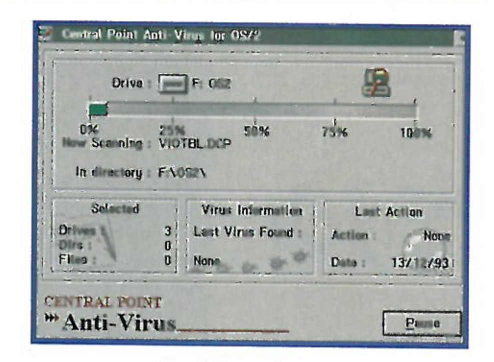

CPAV

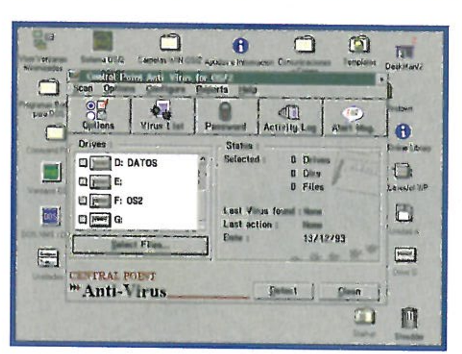
Fabricante:
CENTRAL POINT
Distribuidor:
KEYLAN
C/ Av. de América, 18
28028 Madrid
Telf. (91) 323 40 11
Precio recomendado:
16.000 Pts. + IVA





Para los más curiosos el programa ofrece la posibilidad de obtener una información detallada de cada uno de los diferentes virus que pueden infectar el disco duro del ordenador y sus devastadores efectos.





El control del programa es uno de los aspectos más destacados de Central Point Antivirus para OS/2, ya que está diseñado para que el usuario utilice con facilidad las diferentes opciones.

sido modificado, en tamaño o contenido, desde la última verificación. Con la opción Limpiar se buscan y eliminan los elementos dañinos que pueda tener el ordenador. Si el problema es más grave y no le permite entrar en OS/2, el programa OS2CHKBT elimina los virus para que pueda arrancar el sistema operativo.

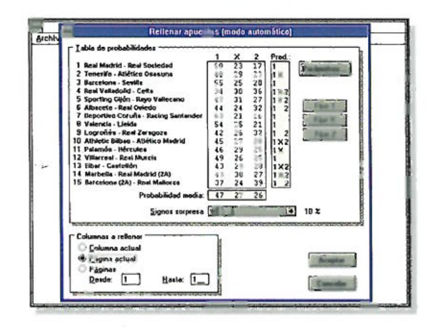
CPAV lleva un control de todas las operaciones que realiza y su resultado. El usuario puede consultar esta información para saber cuándo verificó o limpió su ordenador por última vez.

OS/2 puede ejecutar directamente programas DOS. Para que no se produzcan contagios entre ambos, el programa VWATCH vigila constantemente. Si algún fichero intenta hacer algo extraño, le avisará y le permitirá interrumpir el proceso. CPAV es la opción más completa para evitar cualquier tipo de infección, conocida o desconocida, en OS/2.

BERNARDO GARCIA

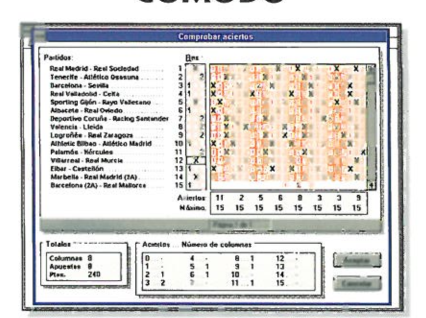


FACIL MANEJO e INSTALACION



- Con un sencillo programa que lo hará todo automáticamente.
- Control por ratón o teclado.

INTUITIVO y COMODO

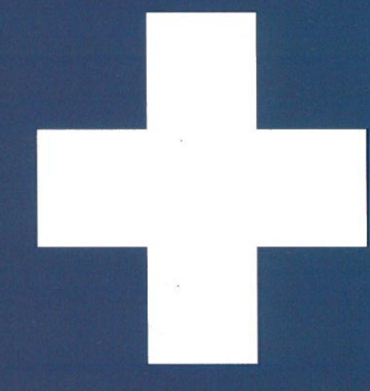


- Reproducción EXACTA del formato de los boletos en pantalla.
- Modos automático y manual.
- Rellena boletos por impresora.

SUPER QUINIELAS

El potente software para el cálculo y resolución de quinielas que le permitirá aprovechar la potencia de su ordenador para pronosticar con acierto los resultados de cada jornada. Con una base de datos de las 5 últimas ligas para que no se le escape ni un detalle.



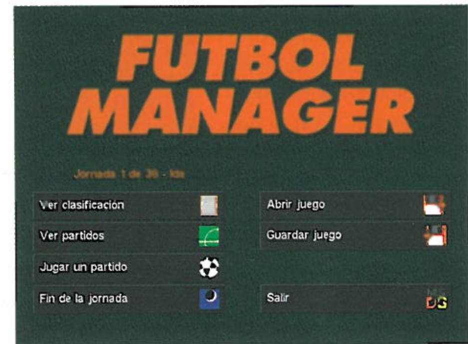




Q

Y de REGALO, un DIVERTIDISIMO JUEGO:





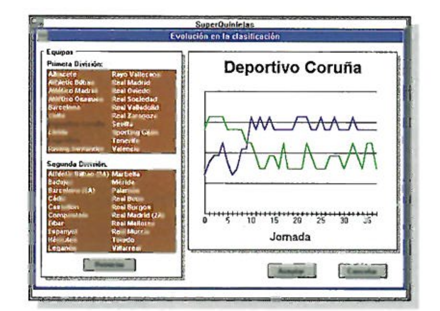
Para dirigir tu propio equipo desde la primera jornada, ordenar las alineaciones, jugar partidos, etc.

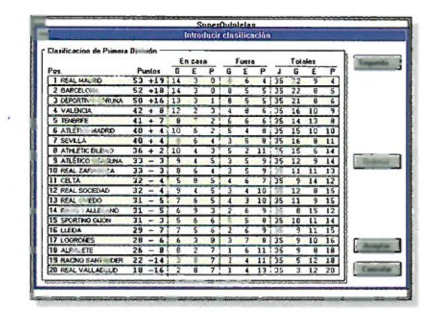
APUNTA, DISPARA y GOL.

MAXIMA EFICACIA
SE ADAPTA A CUALQUIER PRESUPUESTO

VERSION DOS Y WINDOWS
2 X EL PRECIO DE 1

PARA TODOS
LOS PUBLICOS





- Tratamiento estadístico de los datos.
- Diferentes modelos de cálculo: tendencial, posicional, normal, etc.

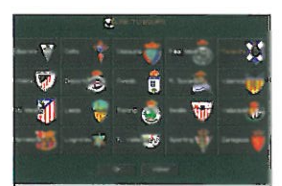
- Dos versiones totalmente independientes y completas.
- WINDOWS: Gráficos 640x480.
- DOS: Simple pero efectivo.

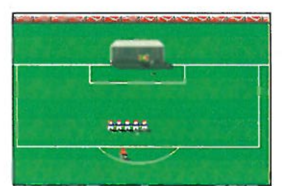
- Permite comprobar los resultados de varios boletos simúltaneamente según se producen.
- Ideal para peñas quinielísticas o particulares.

SUPER QUINIELAS

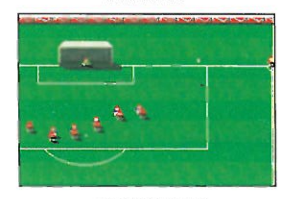
SUPER UINIELAS

¡ PLENO AL 15 !


ELECCION DE EQUIPO


FALTAS


GRAFICOS DIGITALIZADOS


CORNERS

¡AH!, Y TODO POR SOLO **1995 ptas**

CON LA GARANTIA DE  DIGITAL DREAMS MULTIMEDIA © 1993

CUPON DE PEDIDO

Deseo que me envíen **SUPERQUINIELAS** al precio de 1995 ptas. + 200 pts. de gastos de envío

Nombre y apellidos ....
Domicilio..
Población................................Provincia................C.P ....
Fecha de nacimiento.................Profesión..

FORMA DE PAGO

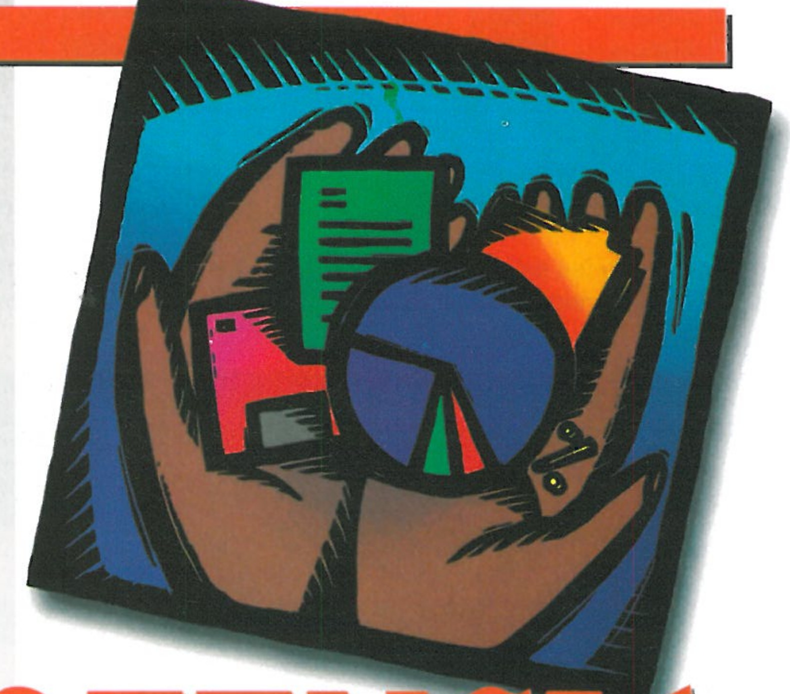
Talón a EDICIONES MENSUALES, S.A.
Giro Postal nº........................de fecha....................
Tarjeta de crédito
VISA nº
AMERICAN EXPRESS nº
Firma ,

Fecha de caducidad de la tarjeta ....
Nombre del titular, si es distinto ....

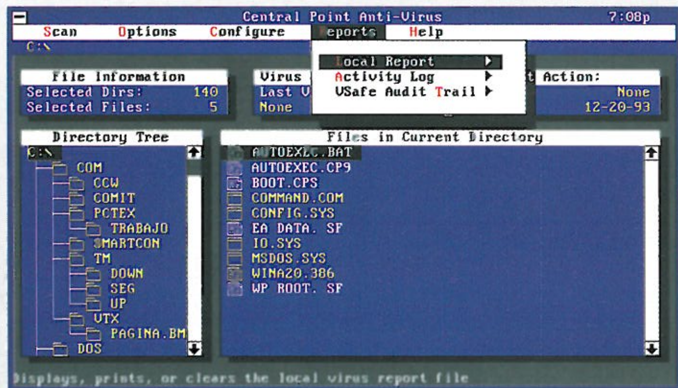
Rellena este cupón y envíalo a:
EDICIONES MENSUALES S.A.
O'Donnell, 12 -planta baja.
28009 Madrid.

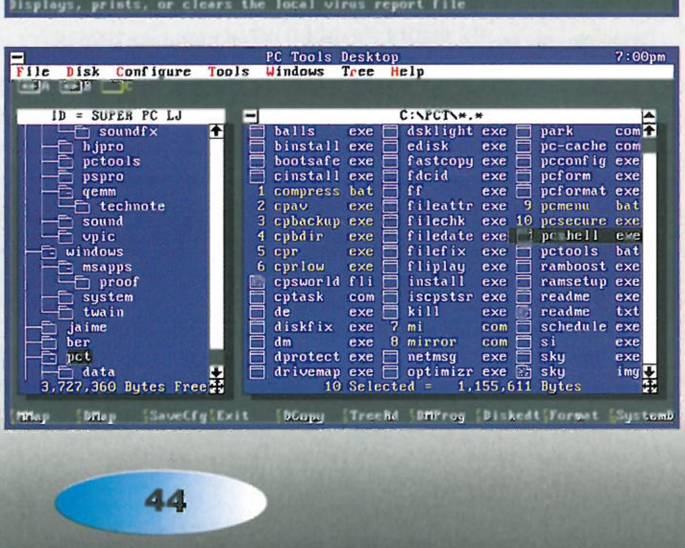
PC TOOLS PRO

Si usted no es muy habilidoso o tiene pesadillas cuando el ordenador hace algo extraño, o si simplemente quiere contar con un ordenador más seguro y fiable, PC Tools para DOS cubre a la perfección sus necesidades. La novena versión de estas conocidas utilidades es una herramienta potente y versátil que, por su precio moderado, no le debería faltar a ningún usuario de ordenadores personales.



DELE POTENCIA A SU DOS



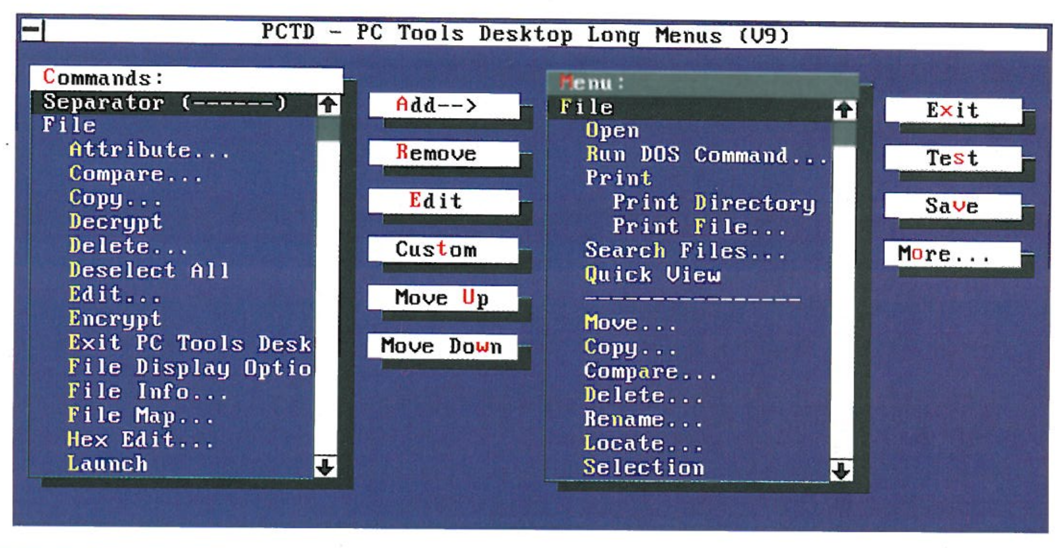


Central Point Software ha lanzado al mercado una nueva versión de sus famosas PC Tools, el paquete de utilidades más popular entre los usuarios de PC.

La escasez de innovaciones respecto a anteriores creaciones quizá no justifique el tratamiento de esta novena entrega del programa como una nueva versión, sino que sería más adecuado hablar de una simple actualización del producto.

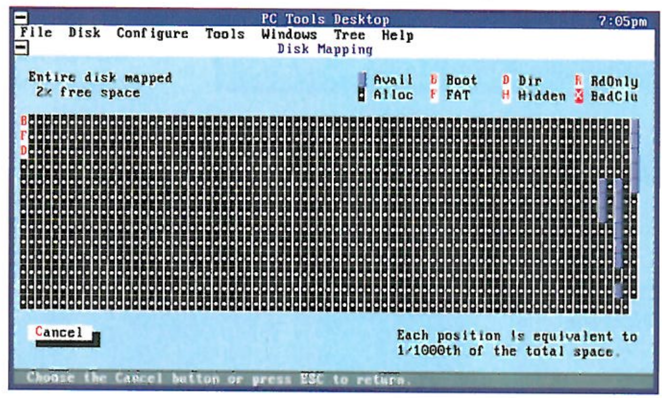
La potencia de los programas incluidos en este paquete obliga a hablar de una caja de herramientas perfectamente válida para los profesionales de los servicios técnicos. En realidad, se trata de una herramienta imprescindible en los talleres informáticos, aunque por el precio del producto, por su facilidad de manejo y sus capacidades, es muy recomendable para cualquier usuario de ordenadores personales.

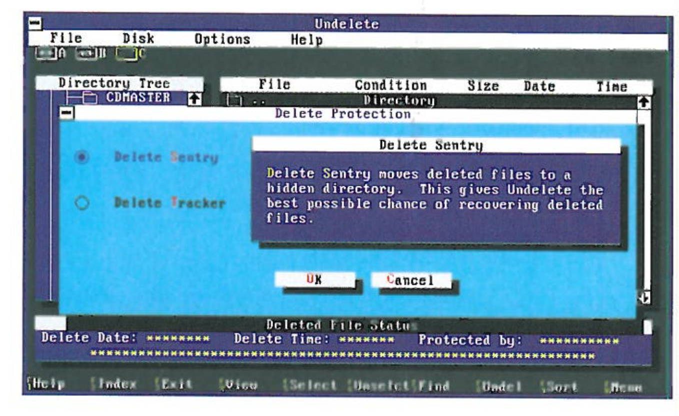
Durante la instalación, los que ya estén familiarizados con otras versiones de PC Tools podrán apreciar la similitud de esta actualización con los productos anteriores. En el caso de que se realice una instalación



completa, el paquete de utilidades ocupará unos 8,5 Mb en el disco duro.

Quizá lo más conocido de las PC Tools sea su entorno operativo, una especie de escritorio diseñado para trabajar en modo texto que se conoce como PC Desktop y que, a partir de la octava versión del programa, sustituyó al antiguo PC Shell. El usuario puede acceder a todas las aplicaciones instaladas en el disco duro y en disquetes, e incluso crear un menú personalizado que le permitirá activar un programa con un par de pulsaciones del teclado o apretando el botón del ratón. Sin embargo, este Shell no ha cambiado sustancialmente respecto a versiones anteriores. Los programadores de Central Point Software se han limitado a añadir en los menús las nuevas utilidades que se han incorporado. Es destacable, a pesar de ello, su gran versatilidad y su enorme poder de adaptación a las necesidades del usuario.



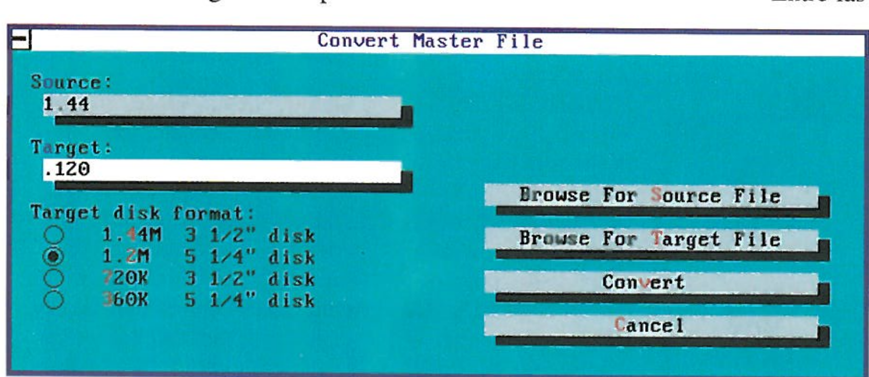


El comando Undel del sistema operativo MS-DOS se ve reforzado de forma notable con la opción contra borrado que ofrece la última versión de PC Tools.

El entorno se puede convertir en un auténtico gestor de aplicaciones gracias a la posibilidad de crear una serie de grupos en los que se pueden incluir las utilidades deseadas y activarlas luego con una simple pulsación del ratón. El usuario tiene la posibilidad, incluso, de integrar unas carpetas en otras para establecer una jerarquía entre las distintas aplicaciones.

Entre las novedades que presenta PC Tools Pro para DOS, además de las nuevas versiones de alguna de las aplicaciones contenidas en el producto (antivirus, backup o undelete), destaca la adaptación que los técnicos de Central Point han hecho para que sus programas se adapten al nuevo sistema operativo de Microsoft, el MS-DOS 6.

Hay que mencionar que tanto el Optimizador del disco duro (un compactador que reúne las diversas partes de los ficheros contenidos en el disco y que permite un acceso más rápido a los mismos) como la utilidad llamada DiskFix (un programa que examina y permite solucionar una serie de problemas comunes en los discos duros, como las cadenas perdidas o los ficheros cruzados), son capaces de reconocer unidades comprimidas con el duplicador del DOS (DoubleSpace) o con Stacker.

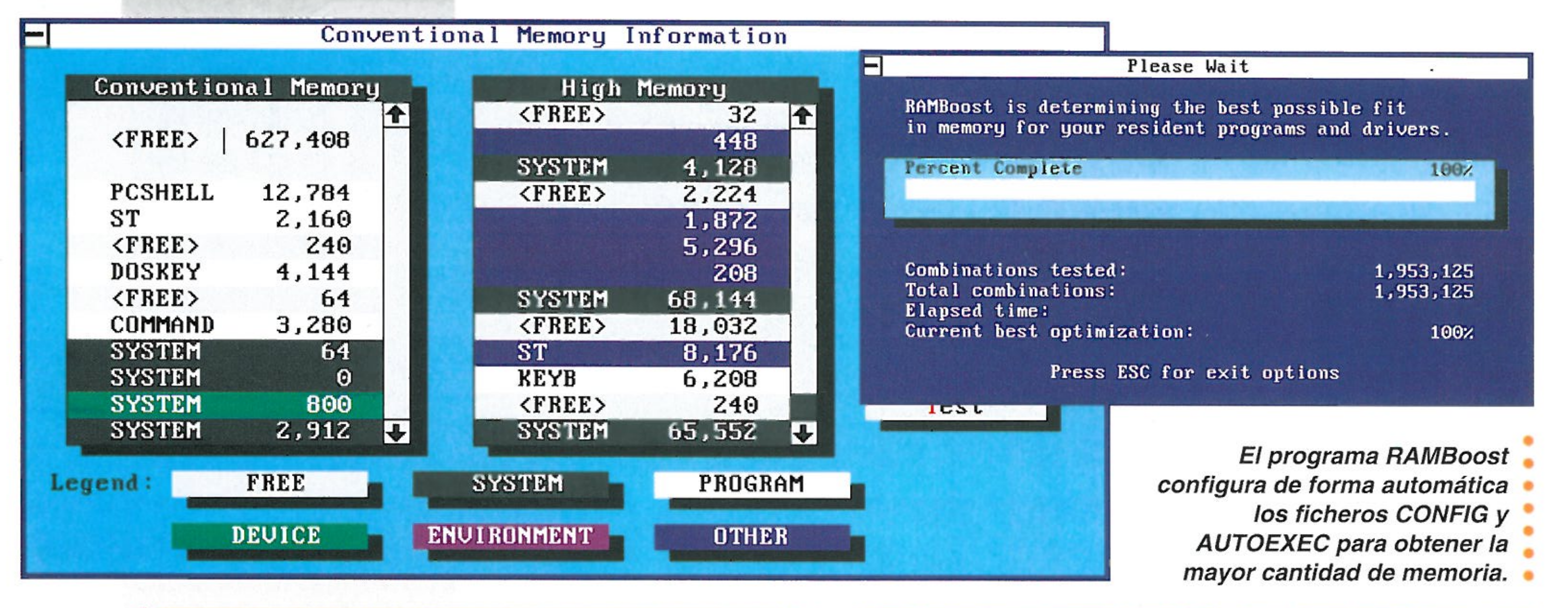


El nuevo copiador de discos Fastcopy es de los más rápidos y además ofrece la posibilidad de trasferir los datos entre disquetes de 3,5 y 5,25 pulgadas, independientemente de su capacidad.

Más compatibilidad

El backup ha ampliado el número de soportes que puede reconocer (incluyendo cintas DAT, QIC 40/80 y SCSI) y ha aumentado la seguridad en las copias con un autoexamen. También se ha mejorado el mandato Incluir/Excluir Ficheros, de forma que permite la selección de archivos para futuros backup.

El Antivirus (que se comercia-



El programa RAMBoost configura de forma automática los ficheros CONFIG y AUTOEXEC para obtener la mayor cantidad de memoria.

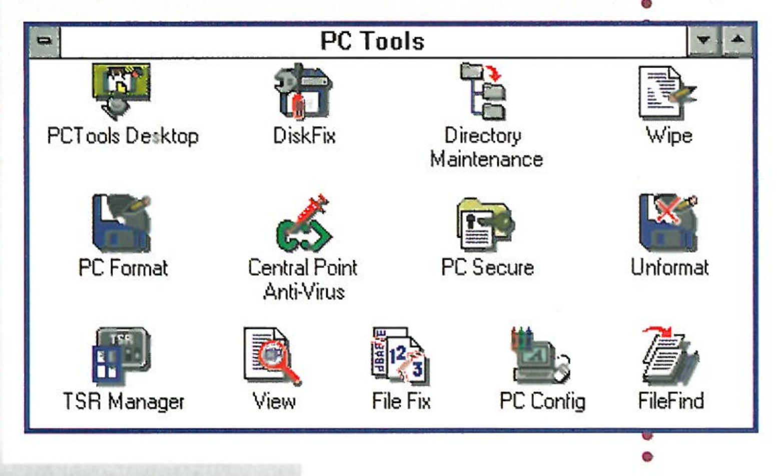
También en Windows

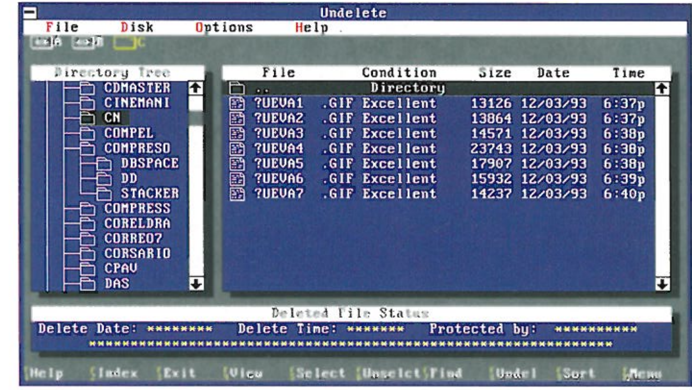
Instalación

Durante la instalación de PC Tools Pro, el programa pregunta al usuario si desea añadir algunas de las utilidades en el entorno gráfico de Microsoft. Para ello basta con introducir el directorio en el que se encuentra Windows. Si realiza esta acción, se creará una carpeta con el nombre de PC Tools donde se pueden encontrar algunas de las aplicaciones más comunes.

Tareas del DOS

Una vez realizada la instalación, el usuario puede inicializar cualquiera de los programas desde Microsoft Windows, aunque, como siempre, esto sea en una tarea de MS-DOS. Las utilidades no funcionarán en Windows para redes.
Una excepción a esta regla es un controlador que carga los antivirus residentes del programa y que detecta los diferentes tipos de virus que puedan haberse introducido en la máquina para infectarla.



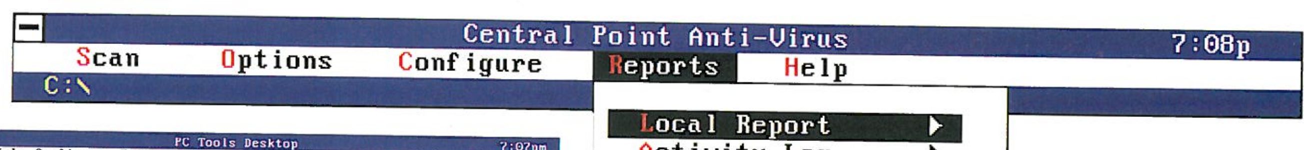


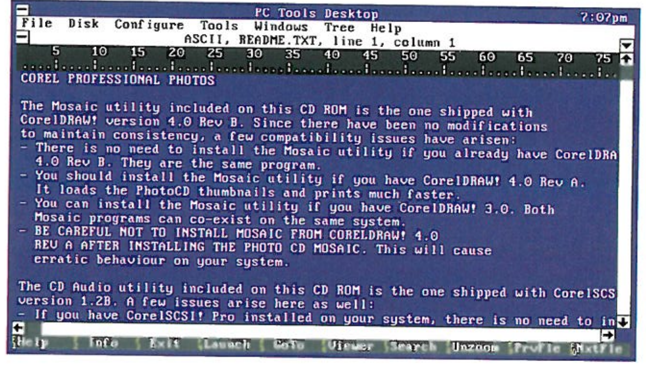
liza por separado) incluye nuevas características que lo convierten en una herramienta más precisa a la hora de detectar y eliminar virus del sistema.
El programa denominado Recuperador es extremadamente útil cuando tiene lugar un fallo del sistema y el ordenador se queda fuera de juego. Esta utilidad controla constantemente la actividad de la máquina y guarda periódicamente la información, de modo que si se produce un fallo, el Recuperador intenta dejar las cosas tal y como estaban.
Aunque no garantiza la recuperación total de todo lo hecho hasta el momento del fallo, esta utilidad ofrece una gran seguridad en entornos poco fiables.

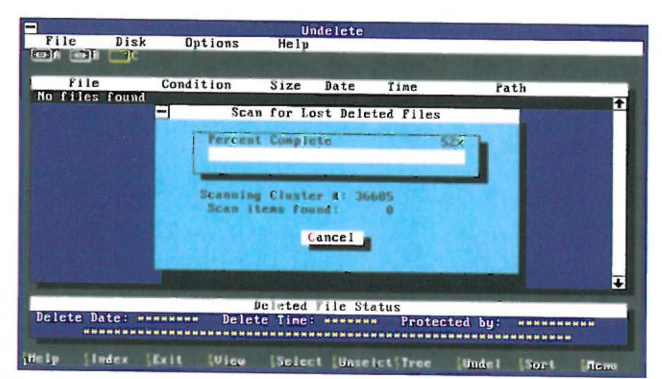
Central Point se ha decidido a incorporar esta característica porque el fallo de los sistemas representa un importante número de horas de trabajo perdidas, tanto para las empresas como para los particulares.

Información

Otra de las novedades importantes es la llamada System Info Pro. Esta utilidad ejecuta más de 70 pruebas en el ordenador y ofrece al usuario una completa descripción de todos los componentes del sistema, tanto físicos como lógicos. Es capaz de examinar detenidamente cada uno de los componentes hardware, analizar la memoria y su uso, editar la CMOS (configuración interna del ordenador), comprobar las estadísticas de una red y realizar pruebas comparativas del





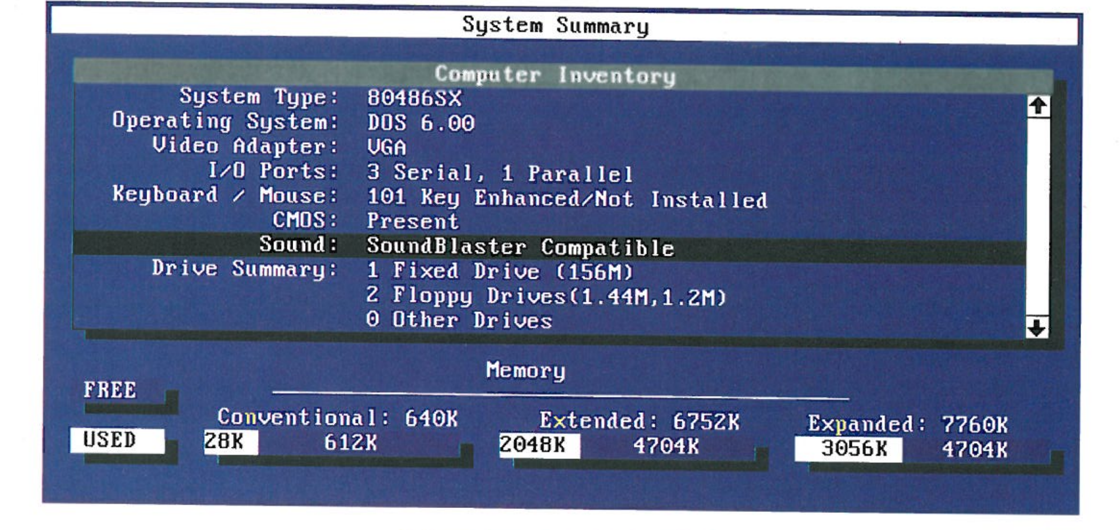


En breve ▶

Pese a no tener muchas novedades, la novena versión de PC Tools Pro para DOS presenta algunas dignas de reseñar:

- ***Antivirus (nueva versión).***
- ***Backup mejorado (nueva versión).***
- ***DiskFix (soporta Doublespace).***
- ***FastCopy.***
- ***Importantes mejoras en System Information.***
- ***Optimizer mejorado (soporta doublespace y Stacker).***
- ***Recuperator.***
- ***Task Switcher.***
- ***Undelete mejorado.***
- ***Se han eliminado el Commute y los accesorios del Desktop***

System Info ofrece información detallada sobre las diferentes características y dispositivos existentes en el ordenador sobre el que se está trabajando (derecha).



sistema con otros. Todo aquello que se deba conocer sobre el ordenador con el que se trabaja será presentado por el programa de información del sistema.

También cabe destacar la utilidad FastCopy, que supera de una vez por todas el problema de la copia de disquetes a otros de formato diferente, tanto en densidades como en tamaños. Así es posible copiar un disco de 5,25 pulgadas y alta densidad en otro de 3,5 pulgadas. Además la copia se realiza de una única pasada, sin necesidad de meter y sacar los disquetes varias veces a lo largo de la operación.

Task Switcher permite la recuperación de los últimos programas y los archivos cargados en memoria y restaura automáticamente la configuración que estaba activa cuando se apagó el ordenador.

También ofrece un importante soporte de redes, con utilidades como un driver de memoria residente que permite acceder a los recursos de la red de una manera sencilla, igual que si estuvieran conectados directamente a sus puestos.

Especialmente interesante es la posibilidad de acceder a los recursos de una red desde un PC independiente con sólo conectarlo a otro que esté incluido en la red. De esta forma se puede aumentar en gran medida la interconexión de un parque de ordenadores personales sin necesidad de ampliar la red local.

Por otro lado, la nueva versión de PC Tools sigue la tendencia de suprimir aquellas partes que trabajaban específicamente bajo Windows, y elimina algunas de las prestaciones presentes en la versión anterior. Así, el programa Commute de comunicaciones entre PC ha sido retirado del producto, lo mismo que una serie de accesorios como la base de datos, el bloc de notas o el calendario.

El motivo de estas eliminaciones es, según Central Point, que estos accesorios eran los menos utilizados. De esta forma, se incorporan nuevas capacidades sin aumentar el coste.

En definitiva, PC Tools Pro para DOS es una nueva vuelta de tuerca en la amplia oferta de utilidades para PC. Su reducido precio y la potencia de las aplicaciones incluidas en el paquete, hacen de ellas una opción muy recomendable para aquellos usuarios que no dispongan de un software similar o para quienes lo tengan anticuado. Para los que ya disfruten de versiones recientes, la compra de este producto no es tan recomendable.

EDUARDO MENÉNDEZ

PC TOOLS PRO

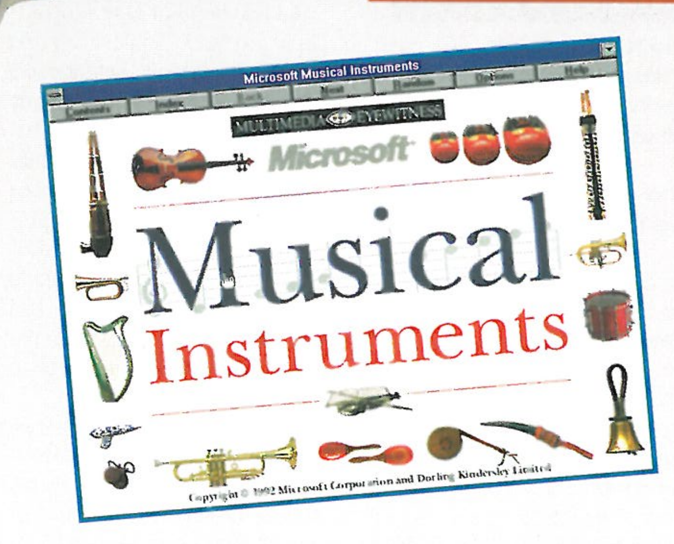
Fabricante:
CENTRAL POINT SOFTWARE

Distribuidores:
KEYLAN
Av. América, 18
28028 Madrid
Telf. (91) 323 40 11

COMPUTER 2.000
C. Constitución, 1
08960 Barcelona
Telf. (93) 449 91 11

Precio recomendado:
23.990 Pts + IVA

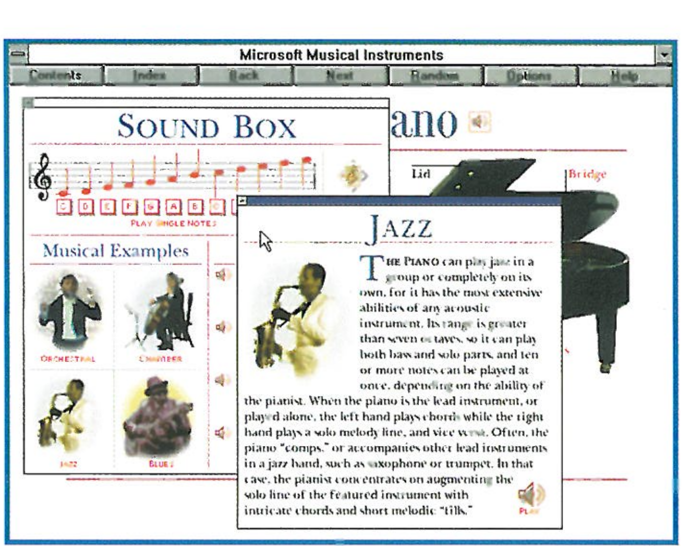
MUSICAL INSTRUMENTS

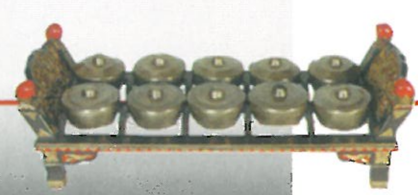


¿Quién inventó el saxofón? ¿Cómo suenan las canciones típicas de Indonesia? ¿Dónde se toca el Güiro? Si le gusta la música, Microsoft ha lanzado el CD-ROM que andaba buscando. Con él recorrerá el globo a través de sus melodías populares y descubrirá la fisonomía de 500 instrumentos. Más de 1.500 sonidos con calidad digital ya están al alcance de su ratón gracias a esta enciclopedia audiovisual con la que pasará un rato entretenido al tiempo que aumenta sus conocimientos.

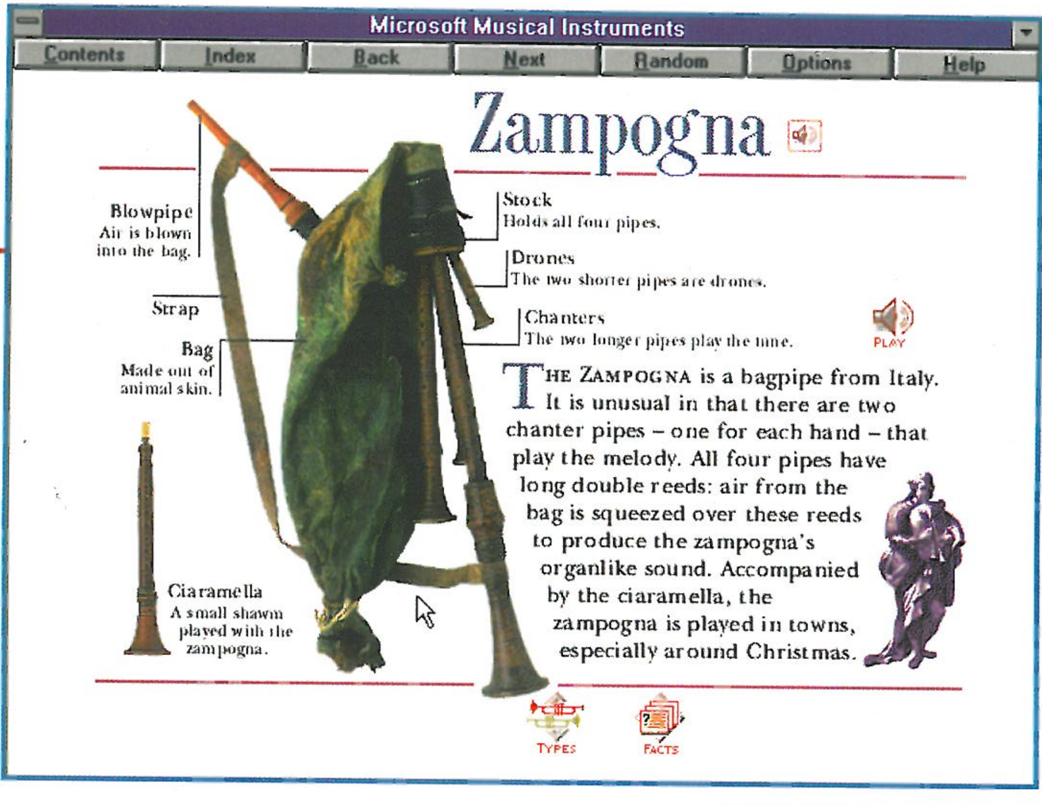
ORQUESTA CLUB MICROSOFT

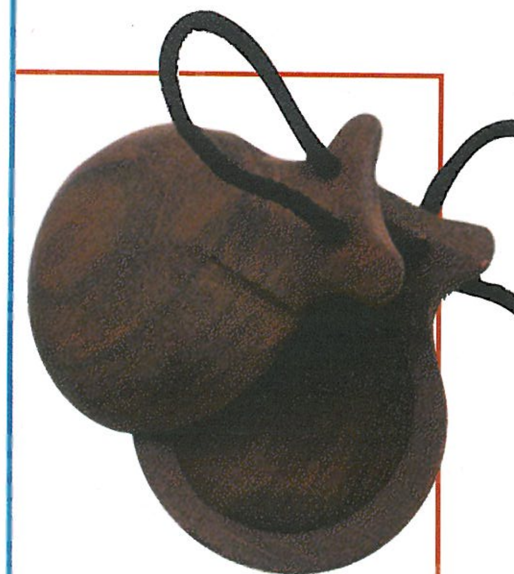
Este programa le propone dar un paseo por la historia de los instrumentos musicales. El viaje le remonta 4.000 años atrás y le sitúa en el antiguo Egipto, donde nació el harpa Saung Gauk. Caminando a través de cuerdas, teclados y metales, podrá avanzar en el tiempo hasta llegar a los modernos sintetizadores y la tecnología digital. El ratón es la brújula que le guía durante la singladura. Nada más arrancar el programa aparece la pantalla general. Desde ella puede tomar cuatro rumbos diferentes: recorrer las familias de instrumentos, echar una ojeada a las formaciones musicales más importantes, viajar por el mapa mundi o buscar cualquier instrumento por orden alfabético. La información está estructurada de tal manera que es posible saltar de un capítulo a otro sin tener que pasar por el menú principal. La opción Familias de instrumentos los divide en cinco ramas: cuerda, percusión, metal, viento y teclado. Por ejemplo, en el capítulo dedicado a los











teclados se encuentra, entre otros, el clavicordio. Un breve texto explica sus características, su origen, el material de que está construido y la forma en que se toca. Si siente interés por su sonido, puede pinchar sobre un pequeño icono que representa a un altavoz. Acto seguido escuchará unas notas con calidad digital. En caso de que con está presentación no tenga suficiente, acuda al dibujo Sound box (Caja de música). Con un golpe de ratón aparece una pequeña pantalla donde el programa le muestra, a través del concierto número 3 de Bach, el papel que desempeña el clavicordio en las orquestas de música clásica y, con una sonata de Händel, su participación en la música de cámara. De esta forma, el programa pasa revista, uno por uno, a todos los instrumentos. Desde la guitarra eléctrica hasta los violines; desde la música popular china, hasta las interpretaciones de Grappeli. Descubrirá datos tan interesantes como el nombre del inventor del saxofón -un músico belga, Adoph Sax, que creó 14 modelos distintos en 1840- o los instrumentos típicos que utilizan las tribus de Oceanía.

Una vez que haya examinado las características de todos los instrumentos, puede verlos y escucharlos en grupo si acude a Conjuntos Musicales. Salen a la palestra desde las orquestas

El programa recoge instrumentos tan dispares como la zampoña italiana o el saxofón tenor, inventado por Adolphe Sax. El CD-ROM analiza todas sus características técnicas, su origen, sus dimensiones y hasta el material de que están contruidos.

Microsoft Musical Instruments

FACTS BOX

NAME: HARPSICHORD

FAMILY: Keyboards.

PITCH RANGE: Four octaves or more.

MATERIAL: Wooden case, brass or iron strings, and quill or leather plectra.

SIZE: 6 ft (1.8 m) long, 35 in (89 cm) wide, 36 in (91 cm) high.
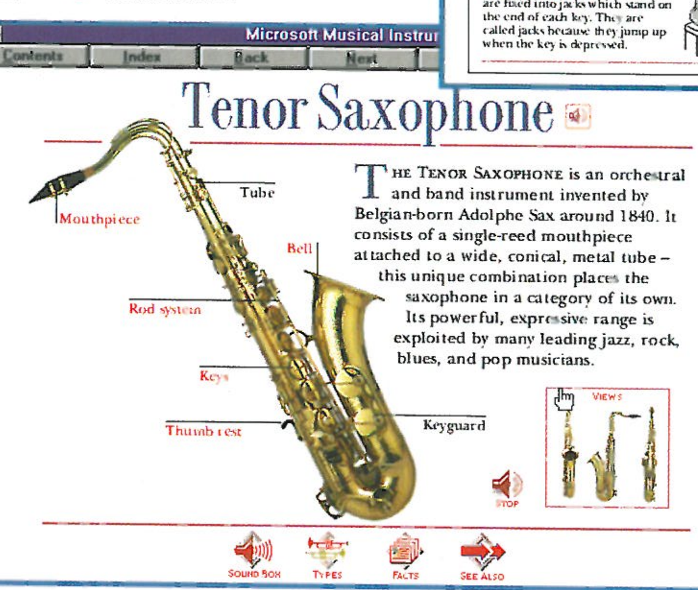
ORIGINS: The harpsichord probably originated from a keyboard adaptation of the psaltery, and dates back to the late 14th century in Europe.

CLASSIFICATION: Chordophone: an instrument that produces its sound by the vibration of strings.

DID YOU KNOW? The quills are fixed into jacks which stand on the end of each key. They are called jacks because they jump up when the key is depressed.

KEYBOARDS
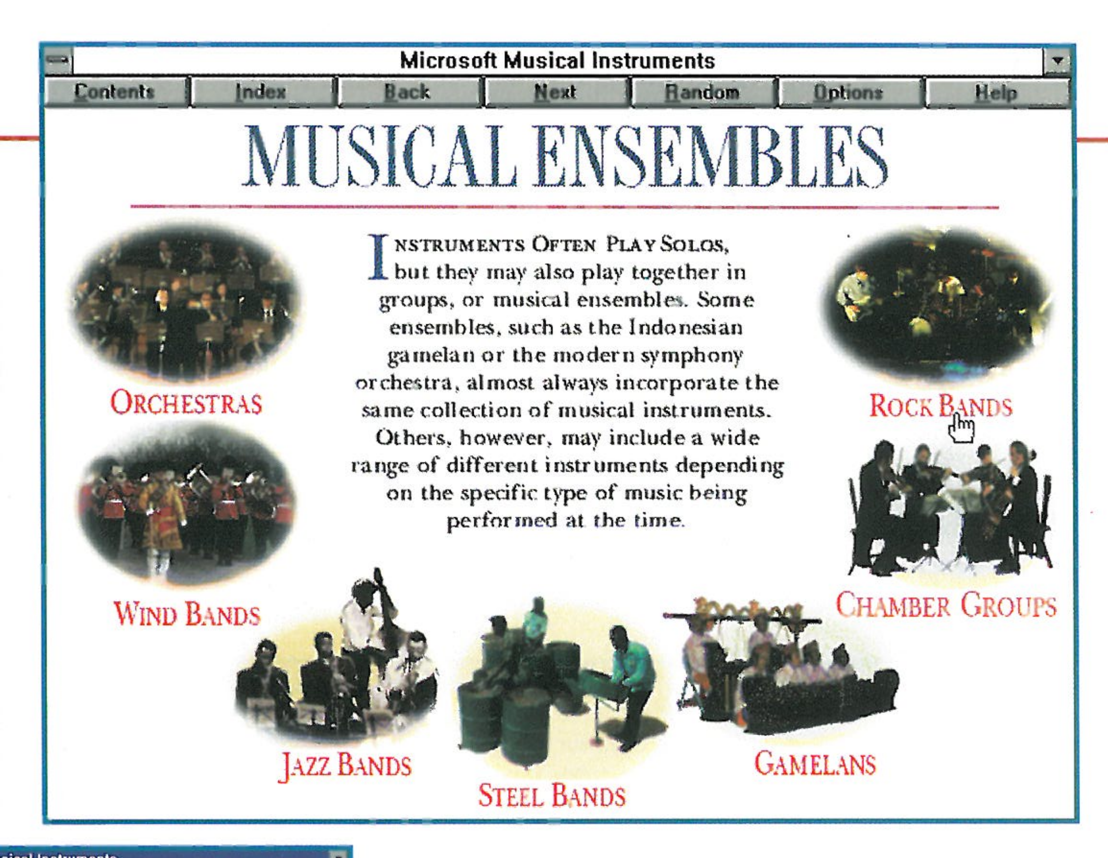
COMPLETE RANGE











barrocas hasta las bandas militares y las formaciones de jazz, pasando por los grupos populares de Indonesia y los conjuntos de rock duro. Así hasta un total de 15 formaciones con estilos distintos. Cada uno de ellos va acompañado de un ejemplo musical.

Si quiere relacionar cada instrumento con su país de origen, regrese a la pantalla principal y acuda a Instrumentos en el Mundo. Allí aparece un mapamundi dividido en nueve regiones. Cada área está salpicada por diversos instrumentos musicales: los bongos de Cuba, el harpa de Veracruz, la Cora de Senegal, la gaita escocesa…

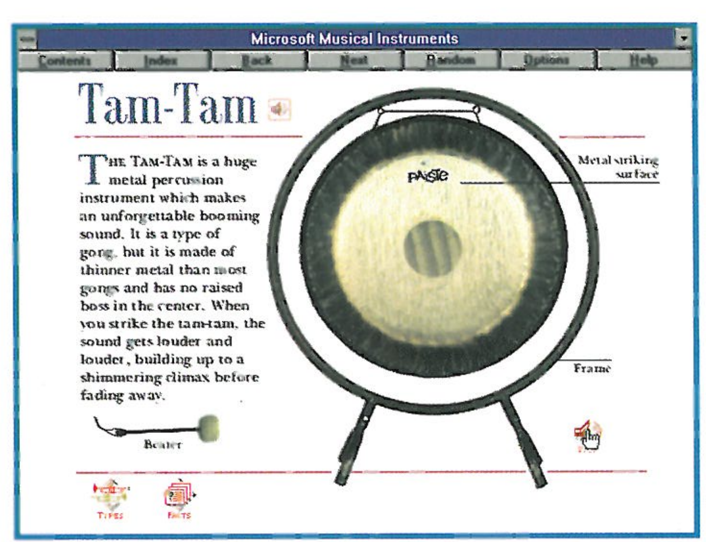


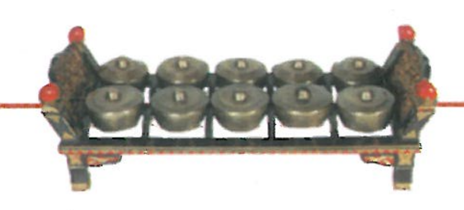
Los programadores no han relacionado a nuestro país con la guitarra española y han preferido situar sobre España a las castañuelas. En cualquier momento puede escuchar el sonido de estos instrumentos con ayuda del ratón.

En caso de que quiera conocer las características de un instrumeto determinado, acuda a la pantalla De a la A a la Z. Esta le muestra una parrilla con el alfabeto para que pinche sobre la letra que desee y localice los instrumentos por su inicial. Otra opción es ir a la barra de herramientas situada en la parte superior de la pantalla. Allí

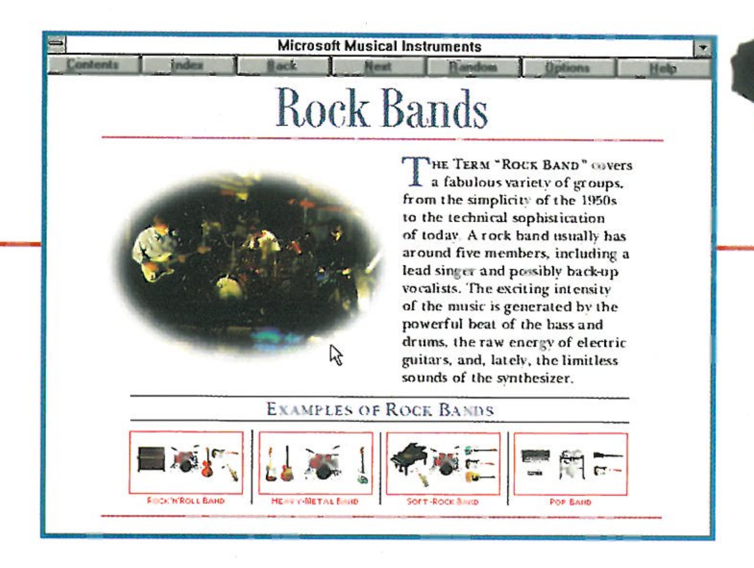
Las pantallas Familias de Instrumentos y Conjuntos Musicales encierran el grueso del programa. En cualquier momento el usuario puede saltar de una a otra sin pasar por el menú principal.

El único fallo del programa es que no está traducido al castellano









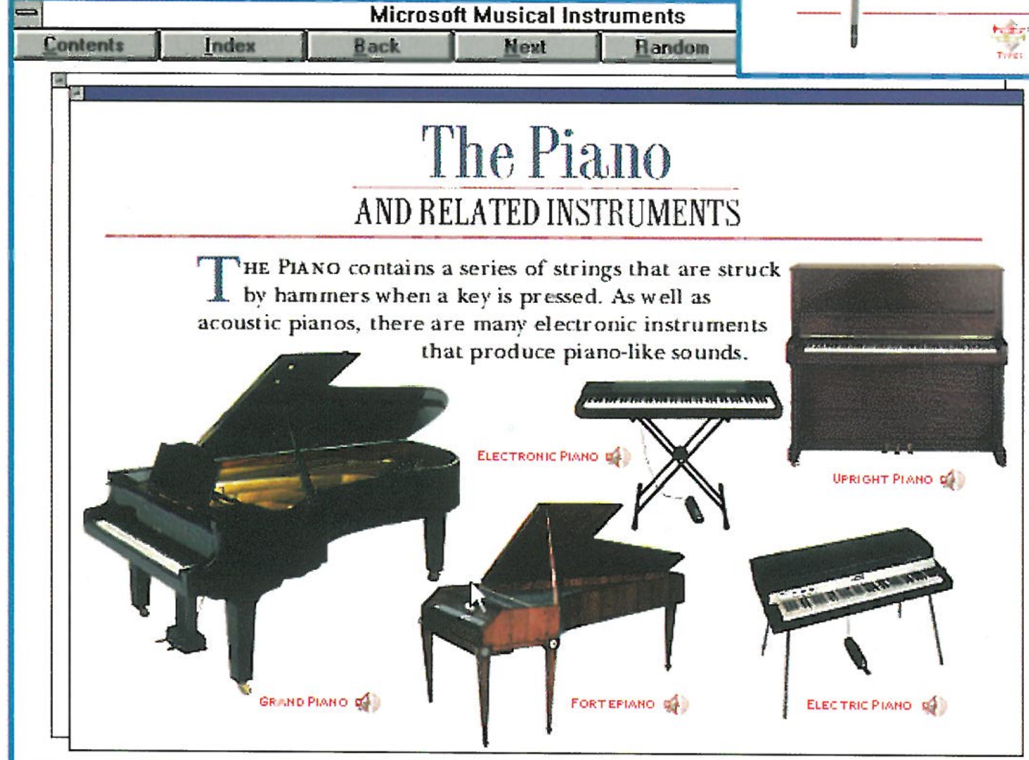
La tradicional guitarra española tiene su hueco en el CD-ROM, aunque los programadores de Microsoft han preferido situar sobre el mapa de España las populares castañuelas.

con el botón Index (Indice) puede buscar cualquier dato del programa, tecleando sobre la caja de diálogo la información por la que esté interesado.

La barra de botones es muy útil si no quiere perderse entre la multitud de pantallas. Para volver al principio de esta completa enciclopedia audiovisual no tiene porque deshacer lo ya recorrido. Sólo tiene que acudir al botón Contents (Contenidos). Back (Anterior) le permite volver a la pantalla anterior; Next (Siguiente), pasa una página; y con Random (Al azar), navega por la información del programa de forma aleatoria. En el caso de que cuente con una impresora y desee una copia en papel de alguna pantalla pinche sobre el botón Options (Opciones).

Help (Ayuda) le ofrece información sobre la distribución de





los capítulos y sobre el manejo del programa.

Las ilustraciones tienen una calidad excelente gracias a sus 256 colores. El diseño de las pantallas, así como los ejemplos sonoros, están muy cuidados. Su único inconveniente es que los textos están en inglés y Microsoft no tiene intención de traducirlos al castellano. Afortunadamente, las explicaciones están en un lenguaje sencillo. Sólo la denominación técnica de algunos instrumentos poco conocidos puede despistar a los usuarios que no cuenten con un diccionario especilizado en términos musicales ingleses.

MAR COHNEN









Videojuego y maqueta

Cada paquete Backroad incluye, además del CD-ROM con el emocionante juego de competición para PC, la maqueta a escala de uno de los coches participantes. El disco muestra en forma de vídeo la manera de montar el prototipo, así como los colores y secretos que ayudan a terminar una maqueta con todos y cada uno de sus detalles.
PVP: 10.990 pesetas.

Rótulos portátiles



Hasta 60 caracteres y 4 líneas de escritura son posibles visualizar en la pantalla LCD de la nueva rotuladora electrónica DYMO 6000. Su teclado, un tercio más pequeño que el de cualquier ordenador personal, permite transportarla con comodidad a cualquier parte. Es posible establecer la longitud de la etiqueta de acuerdo a las necesidades del usuario. La anchura de la cinta, por el contrario, viene dada por unas medidas preestablecidas: estas pueden ser de 6, 12 ó 19 milímetros. La rotuladora también permite imprimir los tipos estándar de códigos de barras.
PVP: 48.000 pesetas + IVA.

Como en las consolas

El popular mando de control conocido como pad ya no es exclusivo de las consolas de videojuegos, porque, a partir de ahora, también se puede utilizar en los programas lúdicos de PC. Logipad se presenta como el pionero de esta nueva generación de periféricos que tendrán que convivir con joystick, teclado y ratón. Este nuevo pad para PC dispone de seis dispositivos de disparo, control para ejecutar ochos tipos de direcciones y función autofuego que ofrece al jugador un mayor número de posibilidades de salir con vida de cualquier aventura, o clasificarse entre los primeros en todos los deportes. Su conexión al ordenador se realiza a través de un cable, cuya longitud de 1,8 metros garantiza mantener a distancia a cualquier enemigo.
PVP: 4.690 pesetas.





Traducir de pasada

Tran Pro-1010 es el primer cibertraductor (inglés-español) con forma de lápiz que, gracias a su micro escáner, es capaz de reconocer palabras escritas en español y traducirlas al inglés, o viceversa. En modo básico busca en el diccionario y visualiza a través del display lateral. Su función de aprendizaje almacena palabras específicas ordenadas por el usuario y, gracias a su modo de entrada, los caracteres borrosos pueden ser introducidos mediante teclado. El diccionario puede almacenar más de 12.500 palabras en castellano.
PVP: 41.000 pesetas.

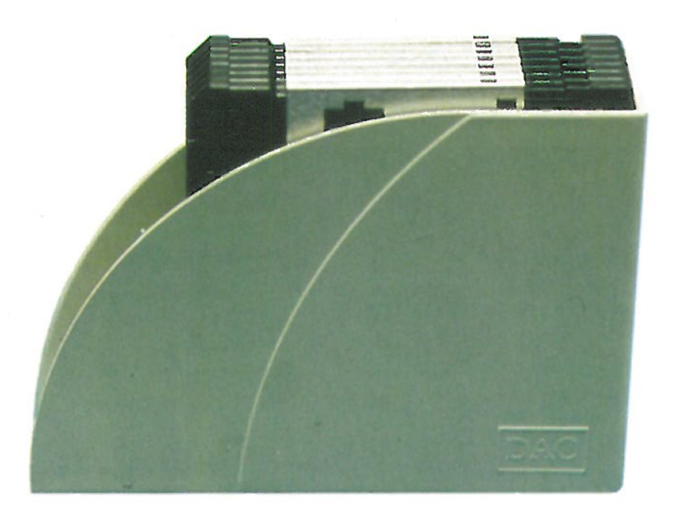




La nueva generación

MouseMan de Logitech puede adquirirse ahora con varias mejoras sobre la versión anterior. Incorpora una bola de tracción más pesada que aumenta la precisión de los movimientos y sus botones, más sensibles, han adoptado una forma que mejora el posicionamiento de los dedos. MouseMan incluye, además, un conector exclusivo para puerto de ratón o adaptador para serie y el software que lo acompaña, MouseWare 6.3, puede ser instalado tanto en equipos personales como en red bajo los sistemas DOS o Windows simultáneamente. Soporta también los sistemas Windows NT y OS/2.

PVP: 9.500 pesetas + IVA



Siempre a mano

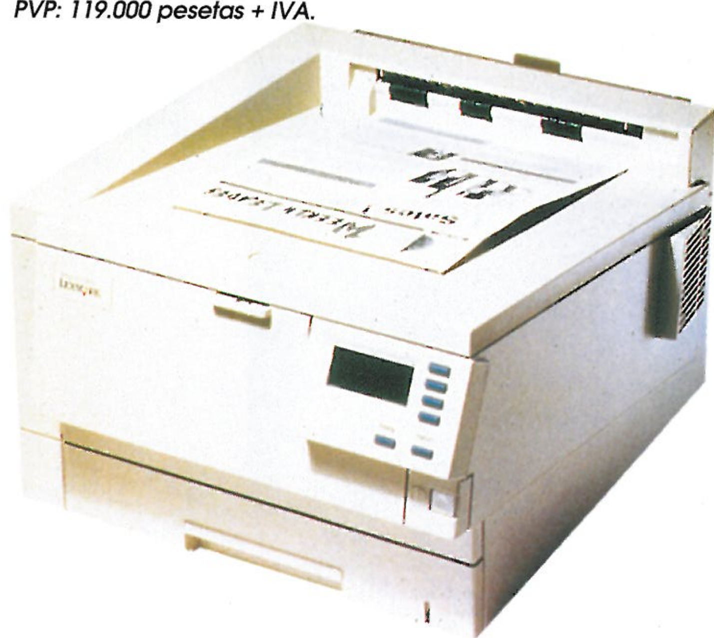
Este práctico portadisquetes soluciona el eterno problema de localizar los discos que se usan continuamente y que suelen perderse por la mesa entre los papeles. Su fijación al monitor se realiza fácilmente gracias a una placa adhesiva que lo mantiene siempre a mano.

PVP: 800 pesetas.

Cinco páginas por minuto

Indicada para usuarios sin excesiva carga de trabajo, la nueva impresora LaserPrinter 4037-SE de Lemark imprime tanto textos como gráficos a una velocidad de cinco páginas por minuto. Equipada con un procesador Motorola 68.000 a 10 Mhz y una memoria de 512 Kb, ampliables a 45 Mb, ofrece una resolución de 300 ppp. Su bandeja carga hasta 150 hojas y soporta los lenguajes IBM PPDS (IBM 4019/4029) y PCL 4 compatible.

PVP: 119.000 pesetas + IVA.



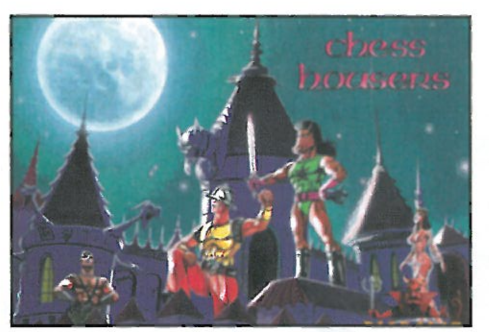
El lápiz mágico

Flash Point 2 de la casa Appoint es un ratón diseñado para ser utilizado como si se tratase de un bolígrafo, gracias a que lleva integrada la bola motriz en el extremo del alargado apuntador. Se desliza perfectamente por cualquier superficie con mucha precisión y es compatible con IBM 100%. Su programa tan sólo exige 256 Kb de memoria, sistema operativo MS-DOS 2.0 o una versión superior. Su conexión se realiza mediante 9 pin y puerto serie o adaptador para los equipos PS/2 de IBM. Por su tamaño y versatilidad puede utilizarse en equipos portátiles y de sobremesa con el máximo de prestaciones.

PVP: 7.950 pesetas.



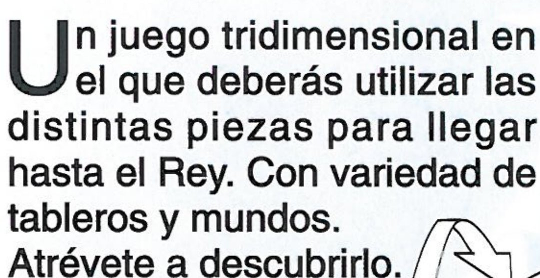
chesshou



Gráficos VGA 256 colores.



Perspectiva tridimensional.



Un juego tridimensional en el que deberás utilizar las distintas piezas para llegar hasta el Rey. Con variedad de tableros y mundos.
Atrévete a descubrirlo.



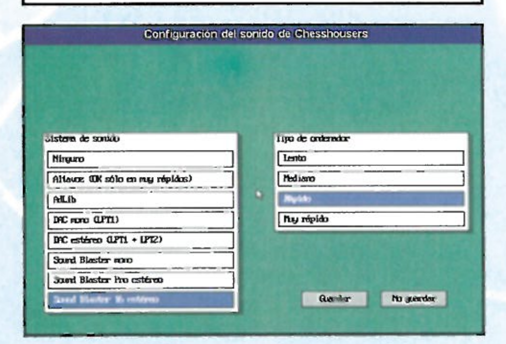
Scroll en todas las direcciones.



REQUERIMIENTOS:

- 2 Mbytes libres en el disco duro.
- Tarjeta gráfica VGA.
- Memoria RAM de 570 Kbytes.





Sound Blaster, Adlib compatible.



Reconocimiento de la configuración.



Dificultad progresiva en cada nivel.

CON UN PRECIO IRRESISTIBLE:

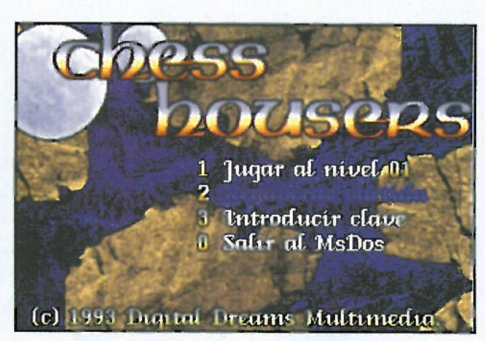
1995 Ptas

¡ REGALÁTELO !

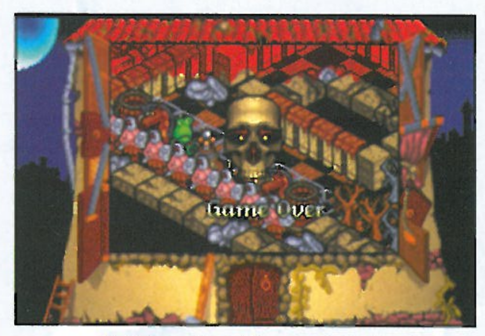
SERS **La mejor aventura para tu PC.**

PIDELO YA POR TELEFONO: (91) 431.38.33

Catorce niveles con diferentes mundos.



Posibilidad de grabar la partida.



Adictivo, jugable y original.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- GRAFICOS VGA, 256 COLORES.
- FUNCIONA CON TODAS LAS TARJETAS DE SONIDO: ADLIB, SOUNDBLASTER, ALTAVOZ, DAC.
- 14 MUNDOS DIFERENTES CON VARIOS TABLEROS CADA UNO.
- MUSICA Y SONIDOS DIGITALIZADOS EN CADA NIVEL.
- SISTEMA ANIDATE PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA CONFIGURACION.
- REQUIERE 2 MBYTES LIBRES EN EL DISCO DURO.

CON LA GARANTIA DE DDM DIGITAL DREAMS MULTIMEDIA © 1993

CUPON DE PEDIDO POR CORREO

o que me envíen CHESHOUSSERS al precio de 1995 ptas + 200 ptas. de gastos de envío.

bre y apellidos.......................................Domicilio.......................................Población.......................................

incia.......................................C.P ....Fecha de nacimiento.......................Profesión.......................................

FORMA DE PAGO:

Talón a EDICIONES MENSUALES, S.A.

Giro Postal nº.......................................de fecha.........................

Tarjeta de crédito VISA nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ Firma ,

AMERICAN EXPRESS nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad de la tarjeta.................Nombre del titular, si es distinto.......................................

Rellena este cupón y envíalo a: **EDICIONES MENSUALES S.A.** O'Donnell, 12 -planta baja. 28009 Madrid.

ESPECIAL MODEM

LOS ORDENADORES AL TELEFONO

Si ya conoce todos los entresijos de su PC, no crea que el ordenador es un aparato incapaz de sorprenderle. Pruebe a conectarse. Aliada con la línea telefónica y armada con un módem, su computadora se convertirá en una potente herramienta que le permitirá abrirse al exterior. Rompa fronteras.



Este pequeño aparato tiende un puente para que el ordenador y la línea telefónica puedan entenderse.

La informática es una gran esponja que ha tenido la habilidad de aprovechar todas las tecnologías a su alcance. Desde el nacimiento de los ordenadores personales, los ingenieros pusieron sus ojos en la red telefónica. Este sistema eléctrico de comunicaciones era un plato demasiado goloso para que los técnicos no se decidieran a sacarle partido.

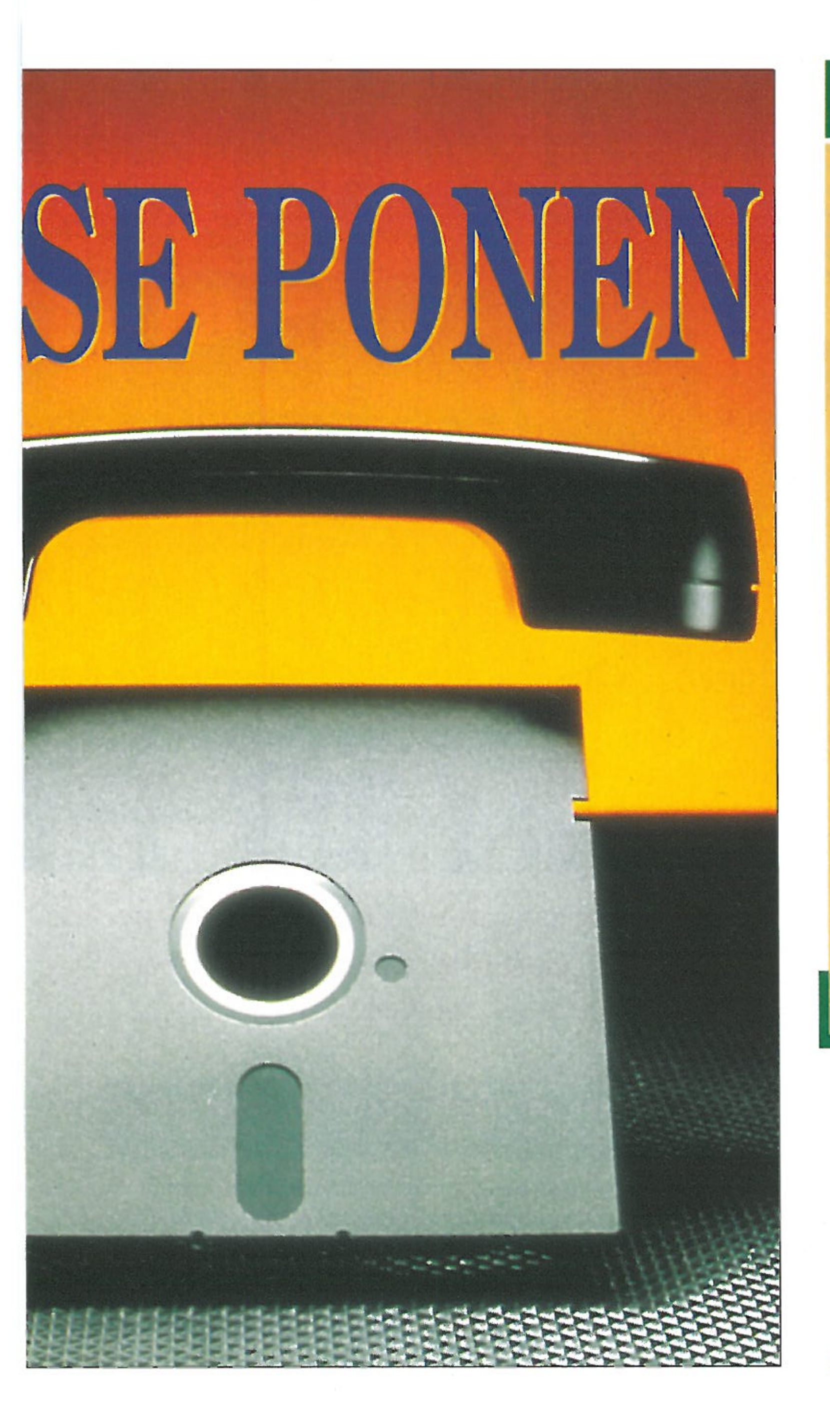
La idea de conectar un PC al cable telefónico abría nuevas posibilidades a la informática, pero llevar la teoría a la práctica no era una empresa fácil ya que estos dos elementos manejan lenguajes distintos. El ordenador es un dispositivo digital; realiza sus tareas encendiendo o apagando una serie de interruptores, mientras que la red telefónica utiliza un sistema analógico; transmite los datos a través de una onda continua que varía suavemente de frecuencia.

Para que la red telefónica y las computadoras pudieran entenderse hubo que crear un dispositivo puente, el módem. Este aparato se encarga de realizar dos operaciones: hace inteligible para la red telefónica una información transmitida por el PC y traduce la señal del teléfono para que el ordenador pueda comprenderla. Módem es un acrónimo formado con el nombre de estas dos acciones: MOdular y DEModular.



Gracias a este dispositivo, usted puede comunicarse con cualquier parte del mundo, conectarse a un BBS, mandar un fax con el ordenador o utilizar cualquiera de los servicios de la red Ibertex.

Desde su nacimiento, los módem han evolucionado muy rá-



¿Interno o externo?

Antes de decidirse por la compra de un módem interno o externo ha de analizar las ventajas e inconvenientes que presentan cada uno de estos modelos. Los internos se instalan en una ranura de expansión dentro del PC. Esto le ahorrará espacio en la mesa de trabajo y le evitará añadir un nuevo cable a la ya enmarañada trasera de su ordenador. Sin embargo, son más complejos de instalar ya que le obligan a abrir la carcasa de la computadora, además absorben potencia de la fuente de alimentación del PC e inutilizan una de las ranuras de expansión.

El externo se conecta al puerto serie del PC mediante un cable RS-232. Si tiene varios ordenadores cerca del suyo, podrá ceder su módem a otros usuarios. Su mayor inconveniente es que son algo más caros que los internos y le obligan a prescindir de uno de los puertos de comunicación de su ordenador personal.

En el mercado existen módem internos y externos. Ambos modelos tienen ventajas e inconvenientes que habrá de sopesar antes de hacer su compra.

pidamente y las precipitaciones han hecho que lo hicieran sin orden ni concierto. En 1958 la compañía AT&T presentó el servicio Dataphone, que permitía por primera vez que dos ordenadores se comunicaran a través de la línea telefónica. El corazón del sistema era un novedoso dispositivo similar a los módem actuales. El aparato transmitía los datos a una velocidad adaptada al lento funcionamiento de los enormes ordenadores de la época, 300 bits por segundo (bps). A finales de los años setenta apareció el primer módem diseñado para funcionar con los ordenadores personales pioneros. Comercializado por la empresa Hayes Microcomputer Products, su mecanismo era compatible con el primitivo Dataphone.

Con la llegada de la década de los ochenta y la irrupción de los ordenadores personales en el mercado, los usuarios de los compatibles empezaron a reclamar la creación de un dispositivo más rápido que acortara el tiempo que invertían en transferir sus ficheros. Las compañías fabricantes aguzaron el ingenio y optaron por comprimir los datos. Pronto se

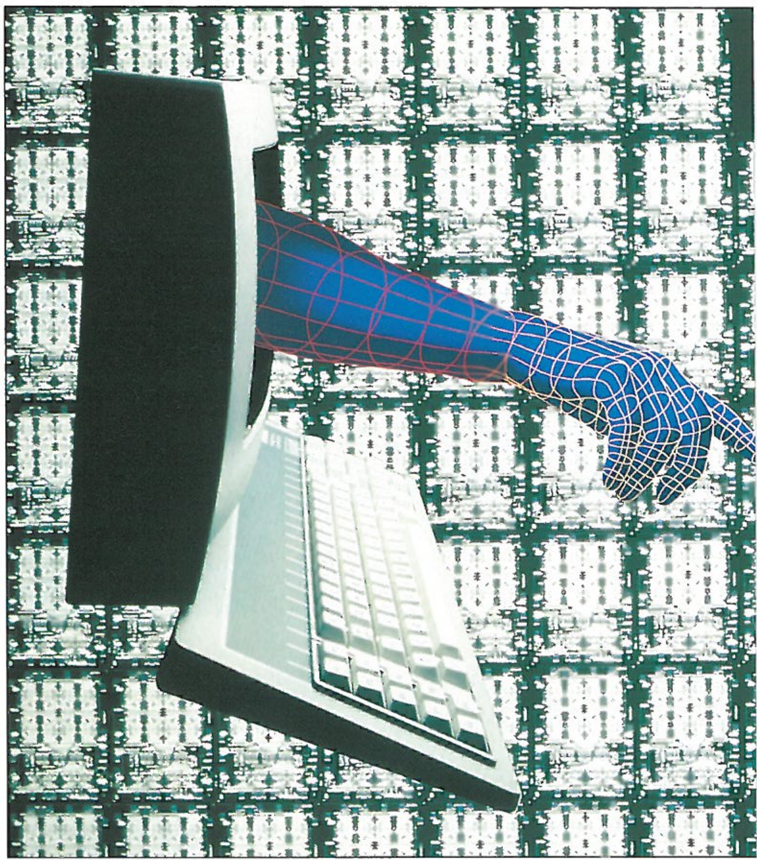
Las claves

No se pierda entre la maraña de siglas que rodea al mundo de los módem. Esta tabla le sacará de apuros.

V.17	14.400 bps (fax)
V.21	300 bps
V.22	1.200 bps
V.22bis	2.400 bps
V.23	1.200 bps/75 bps (videotex)
V.27 ter	4.800 bps (fax)
V.29	9.600 bps (fax)
V.32	9.600 bps
V.32 bis	14.400 bps
V.42	Corrección de errores
V.42 bis	Compresión de datos
V.25	Marcación automática

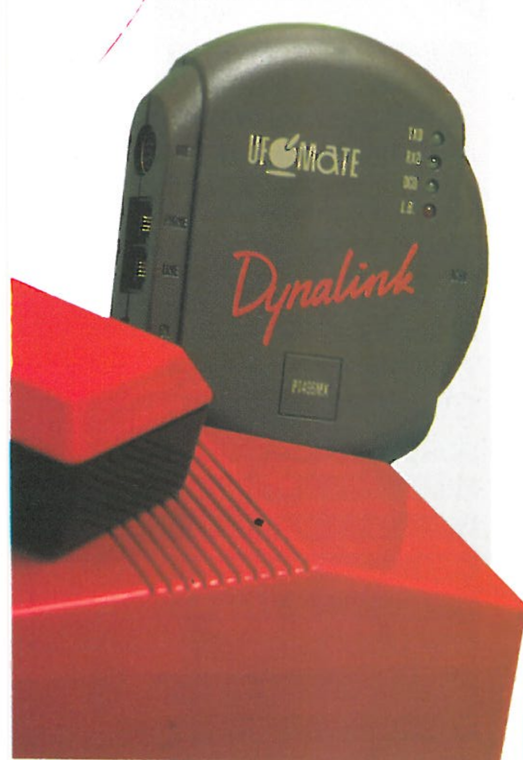


Cuando compre un módem le entregarán un programa. Como cualquier dispositivo, estos aparatos precisan de un software.



dieron cuenta de que estos módem de alta velocidad daban problemas: el ruido y las interferencias de la línea telefónica alteraban la comunicación de información. Para solucionar la cuestión instalaron un chip dentro de los aparatos para controlar los errores de transmisión. La búsqueda de una mayor velocidad desató una batalla comercial. Cada empresa desarrolló su propio dispositivo con características diferentes. El resultado de aquella carrera sin ley ha sido que, hoy en día, los fabricantes no tienen más remedio que desarrollar módem compatibles con las numerosas normas existentes en el mercado. Las V.17, V.21, V.22, V.22 bis, V.27 ter, V.29 son sólo algunas de ellas. Este tipo de patrones que comienzan por la letra uve los define el Comité Consultivo Internacional de Telégrafo y Telefonía (CCITT). Pero existen otras pautas internacionales, como las que establece la empresa Microcom

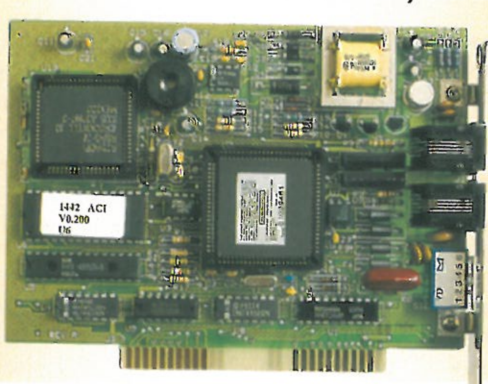
El primer módem para PC apareció a finales de los años setenta

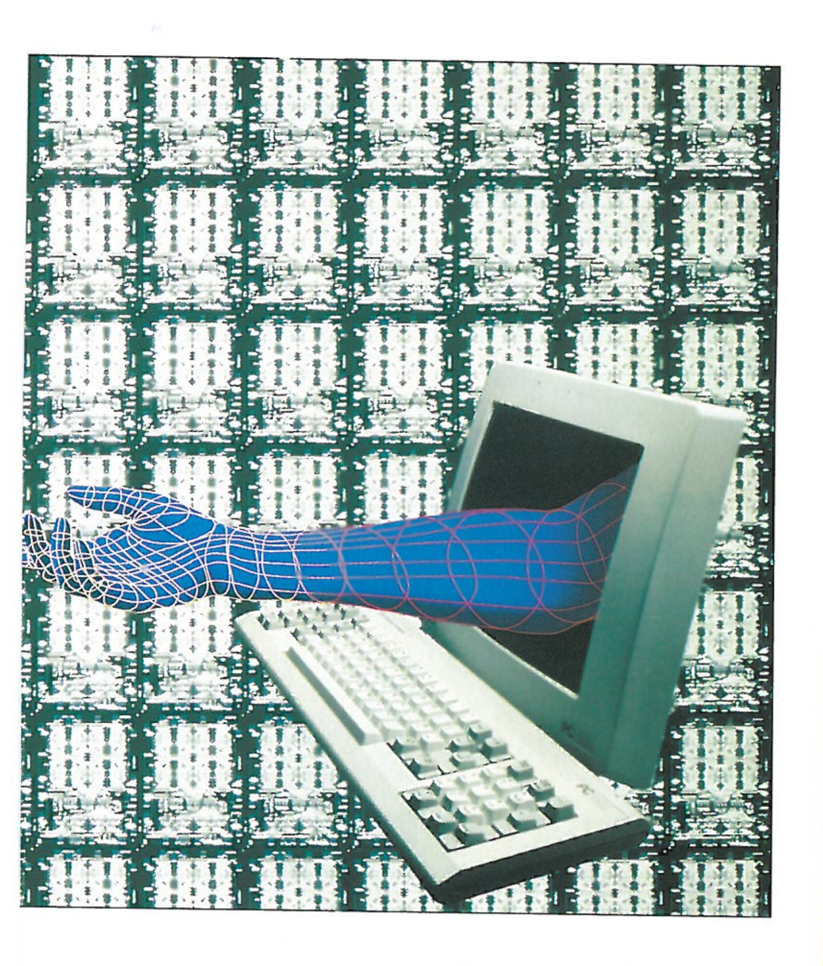


SMART ONE 1442F

Se trata de un módem interno de pequeñas dimensiones capaz de transmitir a velocidades de hasta 14.400 bps para fax y para comunicaciones entre ordenadores. De fácil instalación, incluye el programa QUICKLINK II FAX para los sistemas Microsoft Windows y DOS, gracias al cual se pueden recibir y enviar fax con gran facilidad. El programa, además, puede permanecer residente en la computadora mientras se está trabajando con otro tipo de software y activarse de forma automática cuando se recibe un fax. La Incorporación de la norma CCITT V.42 LAP-M y V.42bis para la corrección y compresión de datos asegura una transmisión rápida y sin problemas. Hay dos modelos diferentes: SMART ONE 1442F y SMART ONE 1442FX. Se diferencian en que el primero es un módem interno y el segundo es externo. Su precio aproximado es de 32.660 pesetas.

EVEREX
C/ Ramón Areces, 12
28030 Madrid
Tlf. (91) 430 92 12





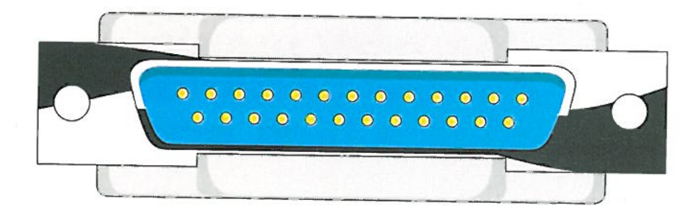
Networking Protocol (MNP) sobre el control de errores y la compresión de los datos.

Antes de comprar un módem hay que tener en cuenta varios aspectos. El vendedor seguramente le preguntará si desea un modelo interno o externo. El primero es una tarjeta que se instala dentro del ordenador, en una de las ranuras de expansión libres. El externo es un aparato que se conecta al puerto serie del PC mediante un cable de conexión RS 232. Ambos tienen ventajas e inconvenientes. El modelo que elija, ya sea interno o externo, debe transmitir los datos a 14.400 bits por segundo (bps). Si es así, cumplirá la norma V.32 bis. Con ellos podrá alcanzar velocidades inferiores, más seguras para que la comunicación sea correcta, al tiempo que, en caso de necesidad, puede meter el acelerador. Los dispositivos que alcanzan esta velocidad son algo más caros que los tradicionales pero la inversión merece la pena. Además, estos módem superrápidos no le obligan a estar durante mucho tiempo conectado a la línea de teléfono. Cada vez que reciba la factura de la Compañía Telefónica se alegrará de su alarde de previsión.

Otra característica importante que debe reunir su futuro módem es que ha de ser capaz de enviar y recibir fax a esa velocidad. Para ello tiene que respetar el patrón V.17. Este dispositivo le permitirá transmitir las cartas que genere con su ordenador al número de fax que desee. Para recibir un fax en cualquier momento debe tener

Su PC no está sólo. El módem le permite, entre otras cosas, contactar con otros usuarios o acceder a la red Ibertex.

Con habilidad y ayudado por los manuales, dominará las comunicaciónes por módem en poco tiempo. Recuerde que las conexiones no son gratuitas. Los pasos del teléfono vuelan.



INVESCOM 132 PLUS

Es el módem externo con mejor presentación. Se vende en un maletín acompañado de un cable para conectar a la línea telefónica, otro para la electricidad, disquetes de 5,25 y 3,5 pulgadas con software de comunicaciones, un manual en castellano y un cable RS-232. Alcanza 14.400 bps para fax y módem e incorpora los protocolos de corrección de errores y compresión de datos e Ibertex. Los diseñadores del aparato han olvidado dotarlo de una salida para teléfono, de forma que el usuario que opte por él tendrá que dedicarle una línea telefónica o cambiar el cable cada vez que desee comunicarse.

Cuesta 120.000 pesetas + IVA.

INVES
C/Tomás Bretón, 62.
28045 MADRID
Tel. (91) 468 03 00



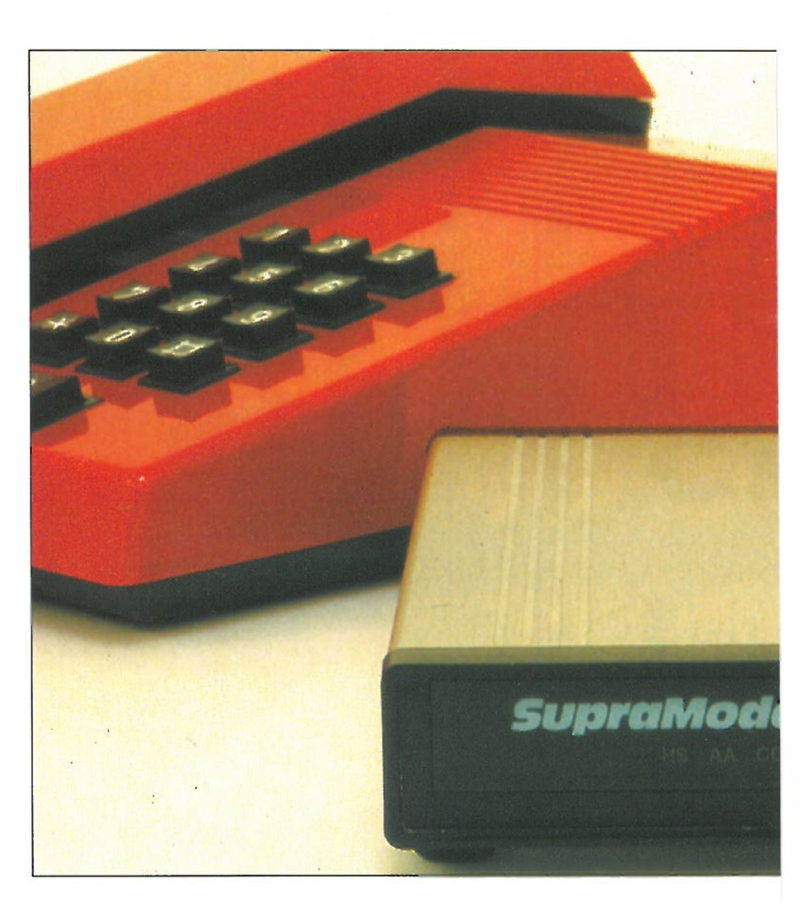
En los BBS puede adquirir programas de calidad a bajo precio

el programa gestor del módem/fax en memoria y la computadora encendida. Los documentos quedarán depositados en un archivo de su PC. Si su trabajo le obliga a realizar envíos masivos de correo, con un software especial podrá ordenar a su módem que le envíe los fax que desee. Usted sólo deberá indicarle los números de teléfono donde quiere mandar sus documentos y modificar el nombre del destinatario.

Si desea disfrutar de todos los servicios que le ofrece el videotex español, su módem ha de estar capacitado para conectarse a la red Ibertex (V.23).

Para que las transmisiones de información a 14.400 bits por segundo sean correctas conviene que su dispositivo cumpla las normas de control de errores V.42 y V.42 bis. Ahora, si lo que quiere es que sus datos vayan como un rayo por la línea telefónica busque un modelo que cumpla el patrón MNP 5. El aparato comprimirá la información al máximo; su módem será un auténtico *Ferrari* capaz de alcanzar los 38.400 bits por segundo.

Desde el nacimiento de los ordenadores, los ingenieros pusieron sus ojos en la línea telefónica. Este sistema internacional de comunicaciones era un plato demasiado goloso para no sacarle partido.



UFOMATE DYNALINK

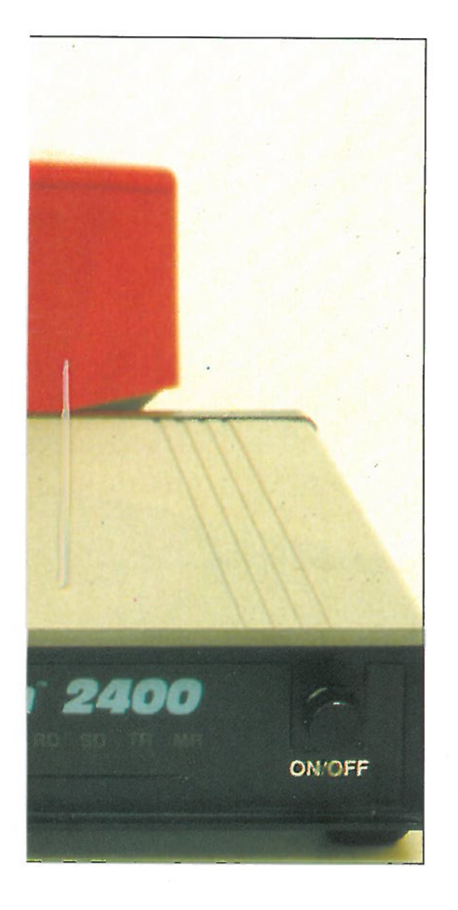
Es el más pequeño de todos los aparatos analizados e incluye una funda para guardarlo, unas tiras de velcro para adherirlo al ordenador, un completísimo software de comunicaciones y fax, un cable para la línea de teléfono y un cable especial RS-232 de nueve patillas. Funciona a 14.400 bps, aunque es aconsejable comunicarse a velocidades inferiores ya que el nivel de errores, producidos por la línea telefonica, impiden una trasmisión de datos normal. La velocidad del fax también se puede realizar a 14.400 y es posible conectarse a la red Ibertex si se dispone del software apropiado. Puede funcionar con pilas. Su precio es de 45.900 + IVA. ADL Polígono Industrial Pinares LLanos. Nave 19. Villaviciosa de Odón. 28676 Madrid Tel. (91) 616 44 94

En la actualidad las casas fabricantes estudian aumentar la potencia de estos aparatos. Por un lado existe un proyecto del CCITT, llamado V.fast; este prototipo alcanza velocidades de conexión de 28.800 bits por segundo. Su inconveniente es que la línea telefónica no está capacitada para soportar ese volumen de información. Si 14.400 bps ya dan la lata, duplicar la velocidad puede ser el caos. Los técnicos no saben como salir del atolladero y el modelo todavía está sin pulir y aún no se comercializa.

Las compañías siguen investigando en este terreno y para evitar que los modelos se queden obsoletos, los módem superrápidos se pueden actualizar. Para ello, basta con extraer el chip que llevan incorporados e insertar uno nuevo que ofrez-

Una vez que haya instalado el módem y el programa con el que se vende, puede estrenar su adquisición.





Los fabricantes pretenden aumentar la potencia de estos aparatos, pero se topan con las limitaciones de la línea telefónica, que sólo permite transportar un volumen determinado de datos.

ca mayores y mejores prestaciones.

Sin embargo, de nada le servirá que sus datos *vuelen* por la línea telefónica si al final se atascan al llegar a su PC. La velocidad a que recorran la breve distancia que separa su módem de su ordenador personal también es importante. Cuando se trata de modelos externos, debe tener en cuenta las características técnicas del puerto serie de su computadora. Un puerto serie es un conector de 25 pines que lleva incorporado un chip controlador de comunicaciones, localizado en la placa base del ordenador. La misión del chip es permitir que la CPU (Unidad Central de Proceso) lea y escriba los datos del puerto. Para que no se produzca un cuello de botella al llegar la información a su computadora, el chip del puerto serie debe estar adapatado a la velocidad del módem. Por ejemplo, para un dispositivo que alcance los 14.400 bits por segundo es recomendable que el chip del puerto serie soporte un flujo de 19.200 bps.

En los módem externos, si no quiere que sus datos se estanquen al llegar a su PC, debe tener en cuenta las características de la UART de su ordenador; el circuito situado dentro de su computadora que se encarga de que la transmisión de información entre módem y ordenador sea correcta. La UART apropiada para los módem de 14.400 bps es la 16.550. Con la antigua 16.450 es posible que pierda algún dato durante la transmisión.

Recuerde que este punto sólo es importante para los modelos externos. Si el suyo es interno, no debe preocuparse. Estos llevan incorporada su propia UART adaptada a la velocidad del dispositivo.

Como la mayoría de los periféricos de un ordenador, un módem no puede hacer nada sin software. Cuando se conecta al PC, el sistema operativo no lo reconoce y actúa como si éste no existiera. Para que tenga en cuenta al recién llegado, debe

Un autopista anuncia la nueva era

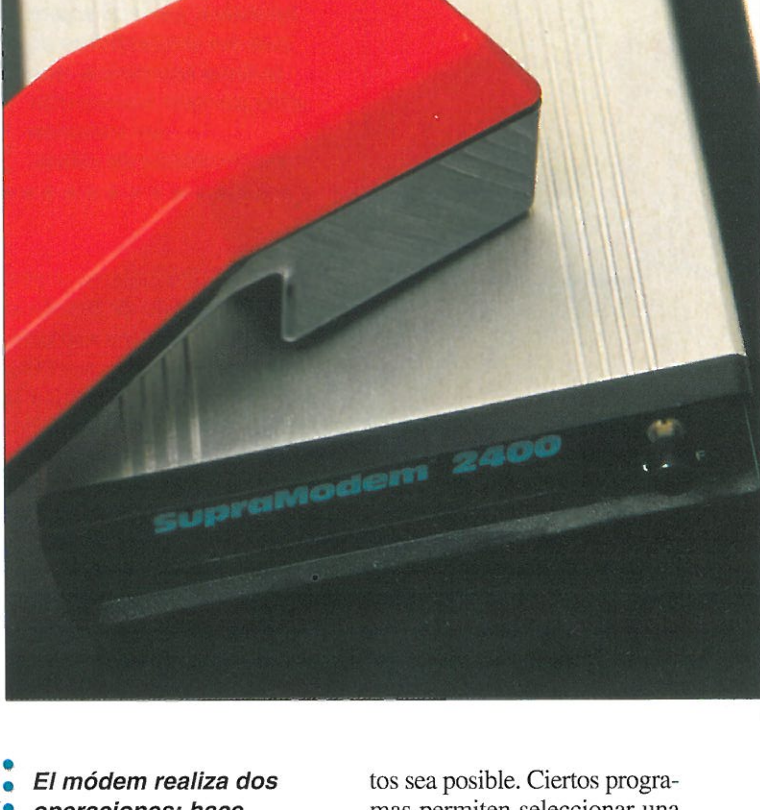
Los módem están condenados a desaparecer en el futuro. Su sentencia de muerte la ha firmado una gran autopista de comunicación, la Red Digital de Servicios Integrados Paneuropea, que se inauguró el 14 de diciembre. Este cableado, que une a 17 países del Viejo Continente, entre ellos España, permite transmitir directamente datos e imágenes de un ordenador a otro sin necesidad de utilizar un módem. Esta posibilidad, por ahora, sólo está al alcance de las grandes empresas, con mayor poder adquisitivo y mayores necesidades de intercambio de información.

Esta red digital de comunicaciones se ofrece con dos clases de tarifas: los abonados al acceso básico pagarán 45.000 pesetas por el alta y 8.000 al mes; los que deseen utilizar la línea de acceso primario desembolsarán 1.254.652 pesetas por el alta y una cuota de 146.583 mensuales. El elevado precio de estos servicios los hace inaccesibles para el usuario medio, que deberá esperar todavía un tiempo hasta que las tarifas estén al alcance de su bolsillo. Mientras tanto, el módem seguirá siendo un elemento indispensable para comunicarse con el exterior mediante el PC.

Algunos módem envían y reciben fax en todo momento

instalar algún programa de comunicaciones, que normalmente le entregarán junto con el dispositivo. Un buen software le evitará que tenga que aprender los tediosos comandos Hayes, el único lenguaje que reconoce el módem. Este dialecto tiene una característica: todas las órdenes comienzan por las letras AT.

Una vez que haya instalado el módem y el programa de comunicaciones, ya puede estrenar su nueva adquisición.





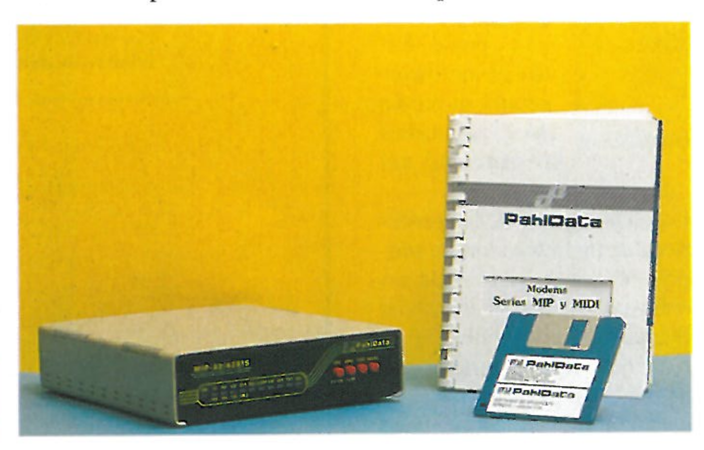
Toma de contacto

El proceso de transferencia de datos comienza con las presentaciones de rigor. El software y el módem de su ordenador se dan a conocer. Tras esta toma de contacto, la utilidad ordena al aparato que se inicie la comunicación y que emita los pulsos necesarios para marcar un número de teléfono. El módem remoto recibe la llamada y responde con un tono un poco más alto.

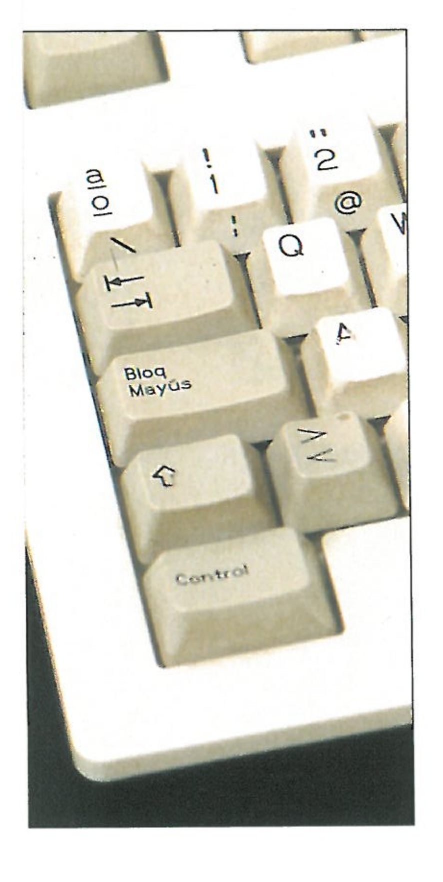
Una vez hecho esto, el usuario determina cómo se enviarán los datos. Si los módem local y remoto no comparten las mismas características técnicas, la transferencia de información puede sufrir errores.

El módem realiza dos operaciones: hace inteligible para la red telefónica una información transmitida por el PC y traduce la señal del teléfono para que el ordenador pueda comprenderla.

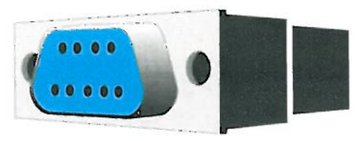
En estos casos, el software ayuda a que el intercambio de datos sea posible. Ciertos programas permiten seleccionar una de las diversas alternativas que ofrece el aparato, como a qué velocidad va a enviar la información. Aunque todos los módem se comercializa con un programa de comunicaciones, si no considera suficientes sus prestaciones, puede adquirir otro de los muchos que existen en el mercado. Entre ellos cabe destacar, Carbon Copy –Windows– y Bitcom. El primero de ellos dispone de diferentes herramientas que le permiten aprovechar al máximo las capacidades de comunicación de su ordenador. Por



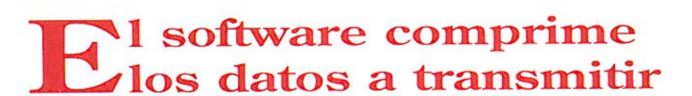
Los últimos modelos superrápidos tienen la ventaja de que son fácilmente actualizables. Incluyen un chip que puede cambiarse por otro cuando éste, pasado el tiempo, se quede obsoleto.



ejemplo, el módulo CHAT (Charla) le facilita mantener una conversación con otro usuario remoto, al tiempo que



RCHOST y RCGUEST permiten que se inicie la comunicación entre ambos.
BITCOM pone a su disposición una amplia agenda donde podrá incluir 32.000 números de teléfono. Al igual que el anterior, le permite comunicarse con otro ordenador y dispone de un completo menú de ayuda que le sacará de cualquier apuro, en caso de que se le presenten dificultades.
Si le interesa adquirir software de comunicaciones tal vez piense que este tipo de programas no están al alcance de su bolsillo. Nada menos cierto. Alguno de ellos puede conseguirlos a muy bajo precio, gracias a los programas de shareware (software compartido). Estas utilidades, que



puede adquirir a través de un BBS, se caracterizan porque son gratuitas. Por lo menos durante el periodo de prueba. En caso de que el programa le interese y desee adquirirlo, sólo tendrá que pagar una pequeña cantidad. Un ejemplo de ello es Telemate, un excelente programa de comunicaciones. Durante 30 días podrá utilizarlo de forma gratuita. Si pasado ese tiempo le sigue interesando, podrá comprarlo por unas 6.000 pesetas. Dinero que deberá abonar a su hábil programador que reside en Canada.
Si está pensando en comprar un módem, no lo deje para mañana. Este aparato le abre un amplio abanico de servicios; con él descubrirá que su PC es un arma eficaz para comunicarse a distancia. Es el complemento perfecto de su computadora. Recuerde que su ordenador no está sólo. Entre en contacto.

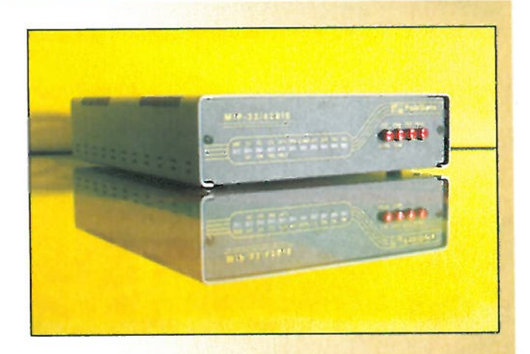
MAR COHNEN

SUPRAFAXMODEM V.32BIS

Basado en el chip Rockwell soporta una trasferencia de datos para fax y módem de 14.400 bps. Mediante la ampliación de uno de sus chips, el usuario puede tener acceso a otros protocolos de comunicación como el V.23 para poder conectar con la red Ibertex
Se trata de un aparato de pequeñas dimensiones con un display digital que muestra el estado del módem y de la comunicación. Se presenta acompañado de un cable RS-232 con un adaptador de 25 a 9 pines, los programas Winfax Lite, Faxtalk y Compuserve Infromativon Manager. Soporta los protocolos de compresión y corrección de datos MNP 2-5 y V.42 Bis.
ABC ANALOG, S.L.
C/Arcipreste de Hita, 2,
Esc. D, bajos A, B, C
28220
Majadahonda
(Madrid)
Tel. (91) 634 20 00
Precio:
56.900 pesetas
(IVA incluido).

MIP - 32/42 BIS

Es, con diferencia, el más grande de todos los analizados e incorpora la fuente de alimentación en su interior.
Trabaja con una velocidad de transferencia de 14.400 bps, un cable RS-232, un cable de teléfono y un disquete con el software necesario para conectarse a la red Ibertex sin problemas. En la parte posterior de la caja hay una serie de microinterruptores que permiten seleccionar el modo de funcionamiento del aparato, opción que no incluye ninguno de los otros módem externos comentados. En la zona delantera se observan cuatro botones con los que se puede seleccionar, de forma manual, algunas de las opciones disponibles en este modelo de sobremesa.

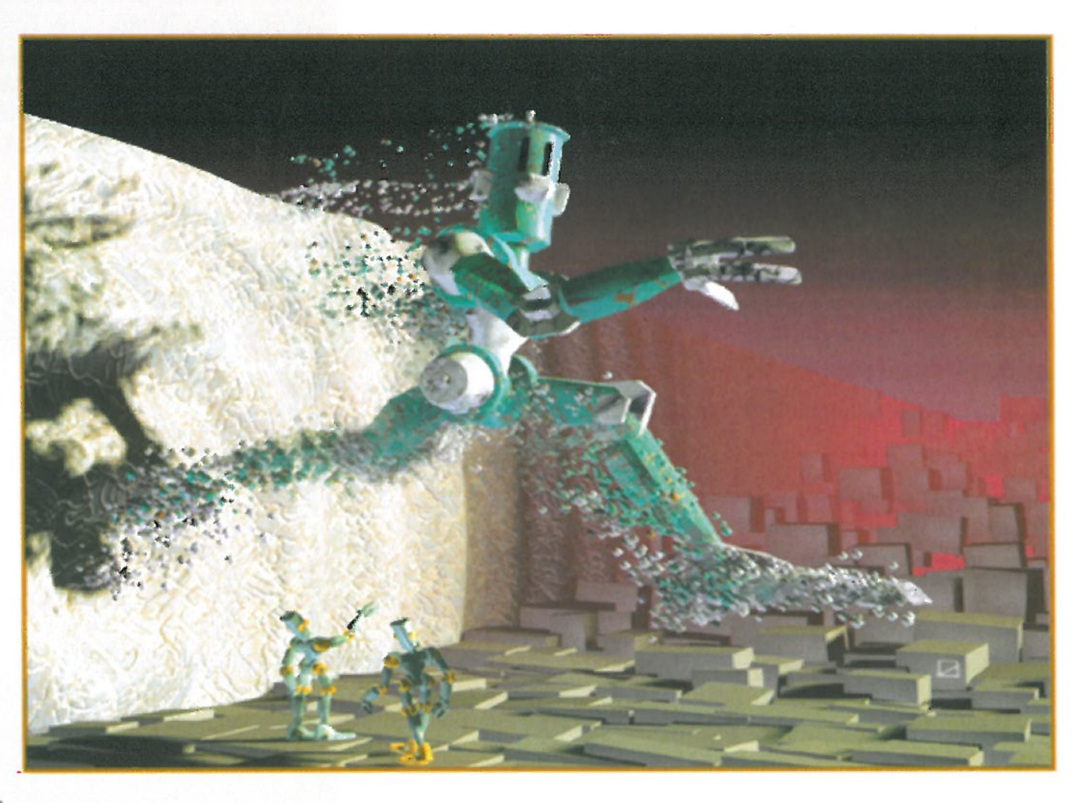


Respecto al manual de instrucciones que acompaña al aparato, es el más completo y claro de cuantos hemos visto.
PAHLDATA, S.A
C/ Salcedo, 7
28034 MADRID
Tel. (91) 729 37 22
Precio: 160.000 + IVA

AUTODESK 3D STUDIO 3

IMAGENES DE O

Jurassic Park, Aladdin, Terminator y muchas otras películas muestran escenas generadas con ayuda de la informática. Efectos de figuras y objetos que se deforman o sufren mutaciones son sólo la punta del iceberg de una nueva era de la imagen. Una revolución que ya está al alcance de los PC con la tercera versión de 3D Studio.



Modificar el volumen de las figuras, hacer que se muevan y revelarlas son las funciones básicas de 3D Studio.



La informática ha obtenido excelentes resultados en el mundo del diseño tridimensional. Seguro que alguna vez ha oído hablar del famoso Autocad, un paquete de software dedicado exclusivamente al diseño arquitectónico. Autodesk, su creadora, ha desarrollado otra aplicación llamada 3D Studio especializada en crear escenas tridimensioneales con objetos que el propio usuario construye a su gusto. Su objetivo es obtener imágenes que simulen la realidad. Ahora, con esta nueva versión de 3D Studio, la 3.0, numerosas empresas dedicadas al diseño asistido por ordenador disfrutarán de las increíbles posibilidades que brinda esta aplicación de sencillo manejo.

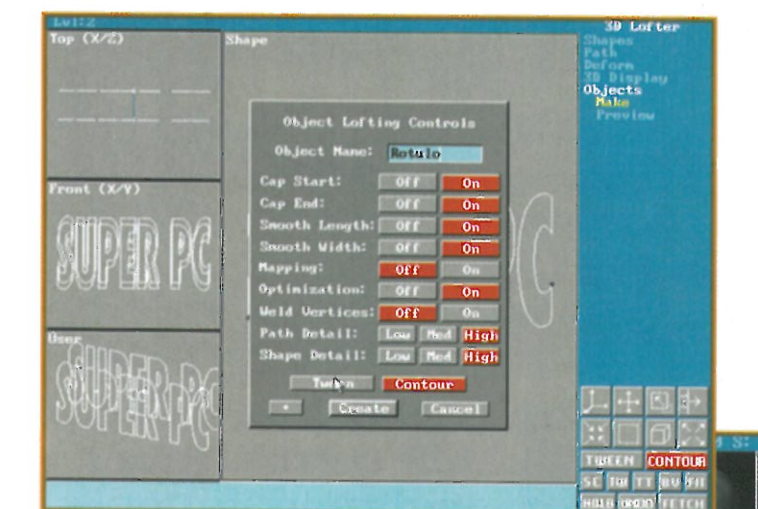
En la creación de animaciones tridimensionales intervienen tres herramientas de software básicas: un modelador para diseñar objetos con volumen, el programa que proporciona mo-



TRA DIMENSION

3D STUDIO 3

Fabricante:
AUTODESK
Distribuidor:
AUTODESK
C/ Constitución, 1. Planta 1ª.
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Telf. (93) 473 33 36
Precio recomendado:
495.000 Pts. + IVA

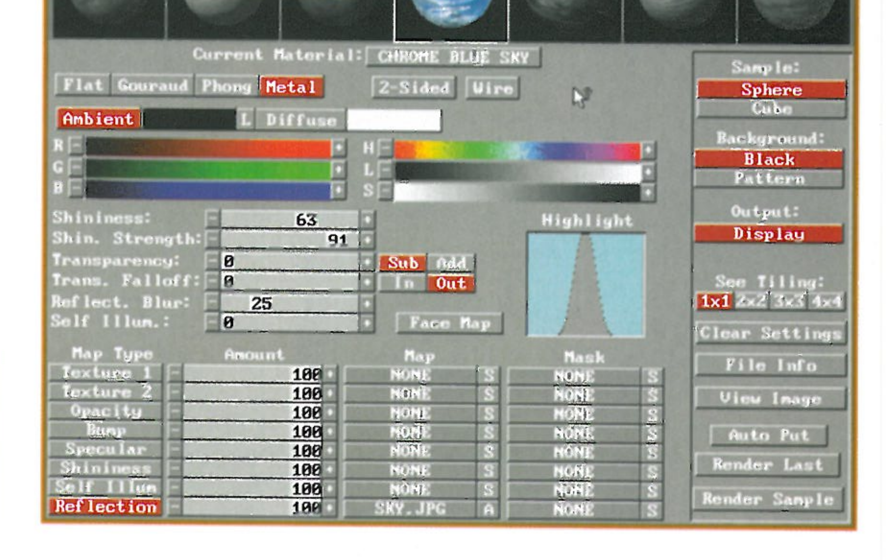


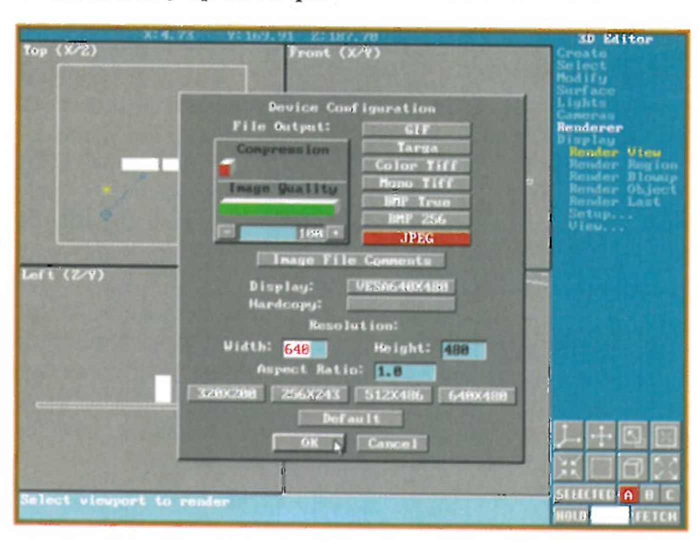
La función 3D Lofter (izquierda) añade profundidad de campo a las imágenes generadas en dos dimensiones. De esta forma, las creadas con 2D Studio pueden transformarse en tridimensionales.

vimiento a las figuras y un módulo de revelado (render) que genera las imágenes finales. La compañía Autodesk ha combinado estos tres programas con otros de apoyo para aumentar sus posibilidades.

La aplicación está dividida en varias partes. La principal es el 3D Editor, que permite crear figuras con volumen. En esta aplicación están localizados diversos menús y opciones que

Esta versión tiene 200 novedades respecto a la anterior





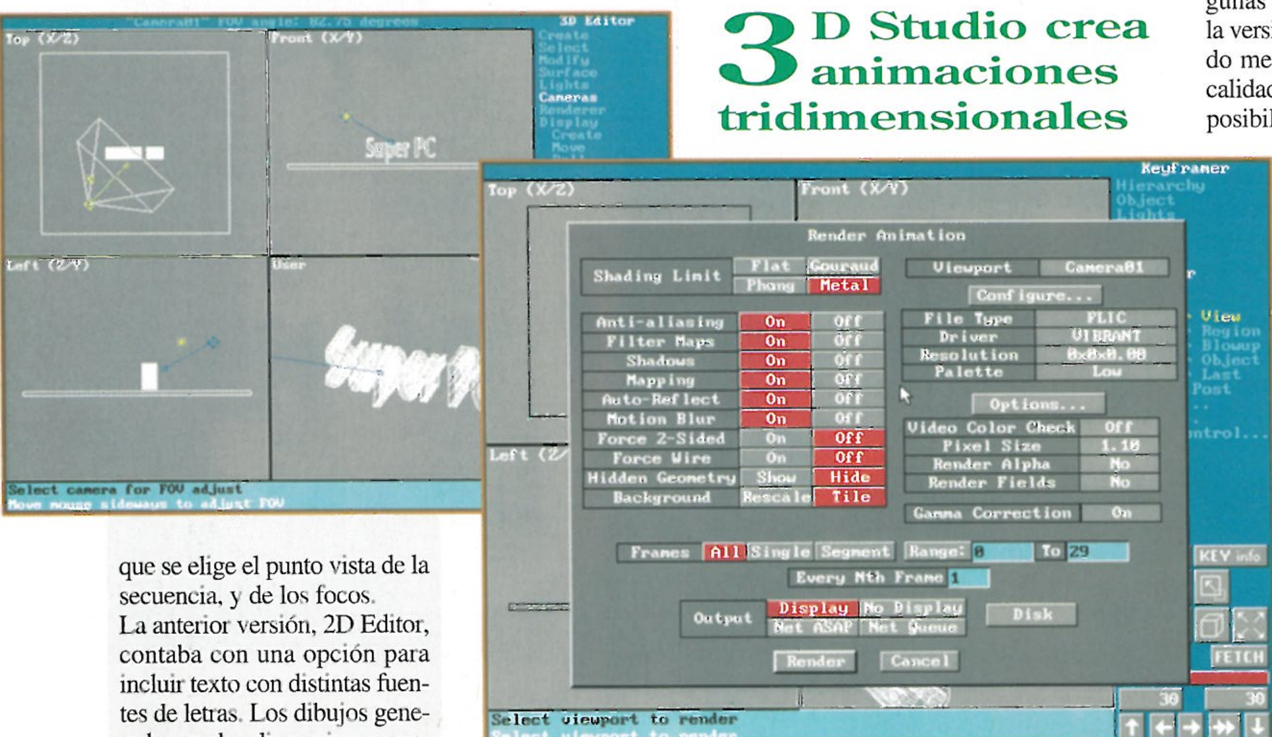
El modo de resolución de las imágenes se puede modificar desde el programa porque 3D Studio trabaja con el estándar VESA de los adaptadores gráficos VGA.

se pueden aplicar a los objetos generados. El usuario puede mover, girar, escalar o borrar sus criaturas. Pero las figuras tridimensionales no son las únicas protagonistas de esta parte del programa. El 3D Editor tiene más competencias: se encarga de las cámaras, con las



Imágenes muy cercanas a la realidad pueden ser creadas con este software. La calidad y las magníficas prestaciones de 3D Studio hacen que el precio del producto sea bastante elevado.

3D Studio crea animaciones tridimensionales



Keyframer (arriba) determina la duración de las animaciones. El usuario elige la cantidad de frames (pantallas) y su velocidad de paso.

que se elige el punto vista de la secuencia, y de los focos.
La anterior versión, 2D Editor, contaba con una opción para incluir texto con distintas fuentes de letras. Los dibujos generados en dos dimensiones pueden obtener una tercera si se les aplica profundidad de campo con el 3D Lofter.
Los parámetros definen la superficie de los objetos. Estos valores se pueden modificar en el editor de materiales. Más de uno se quedará boquiabierto al contemplar los mapas de textura que puede aplicar: maderas, metales, plásticos o mármoles. También se pueden añadir otros parámetros, como luminosidad, transparencia, reflexión de la luz o rugosidad.

Keyframer tiene como misión crear una animación con una duración determinada. El usuario puede definir, por ejemplo, una secuencia de 200 frames (pantallas) con una velocidad de 10 frames por segundo. La animación, por lo tanto, durará 20 segundos. Esta parte del programa dota de movimiento a las figuras.
Por último, se encuentra el programa de render o revelado, que en realidad es una opción del 3D Editor, e incorpora algunas mejoras con respecto a la versión 2.0, como son el modo metal, para obtener mayor calidad en la imagen final, y la posibilidad de emplear el método Raytracing para el cálculo de sombras.
La versión cuenta con más de 200 nuevas características sobre la anterior. Con el paquete se adjunta un CD-ROM repleto de figuras creadas con este programa, numerosos mapas de textura, fuentes de letras y otros accesorios.
3D Studio 3.0 trabaja con el estándar VESA de los adaptadores gráficos VGA. De esta forma, se puede cambiar el modo de resolución desde la propia aplicación sin necesidad de cargar drivers externos y modificar ficheros de configuración. Asímismo, funciona con tarjetas de vídeo profesionales como las de True Vision.

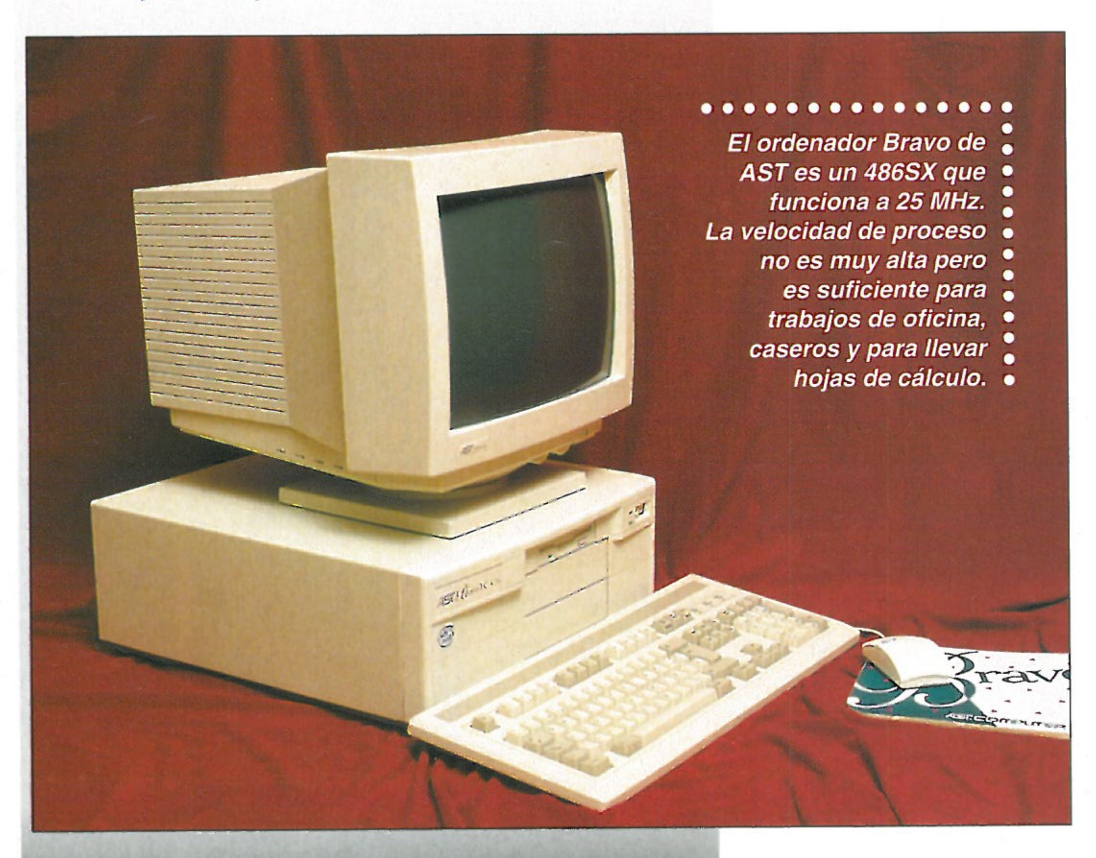
CARLOS DORAL



AST BRAVO LC 4/25s

DEJESE DE PROBLEMAS

Sin problemas. Los usuarios que se deciden a lanzarse a la compra de un ordenador no quieren que su nueva herramienta de trabajo les provoque dolores de cabeza. Para evitar conflictos a los usuarios, AST ha creado el ordenador Bravo LC, un 486SX que funciona a 25 MHz y que no le ocasionará más inconvenientes de los justos y necesarios.

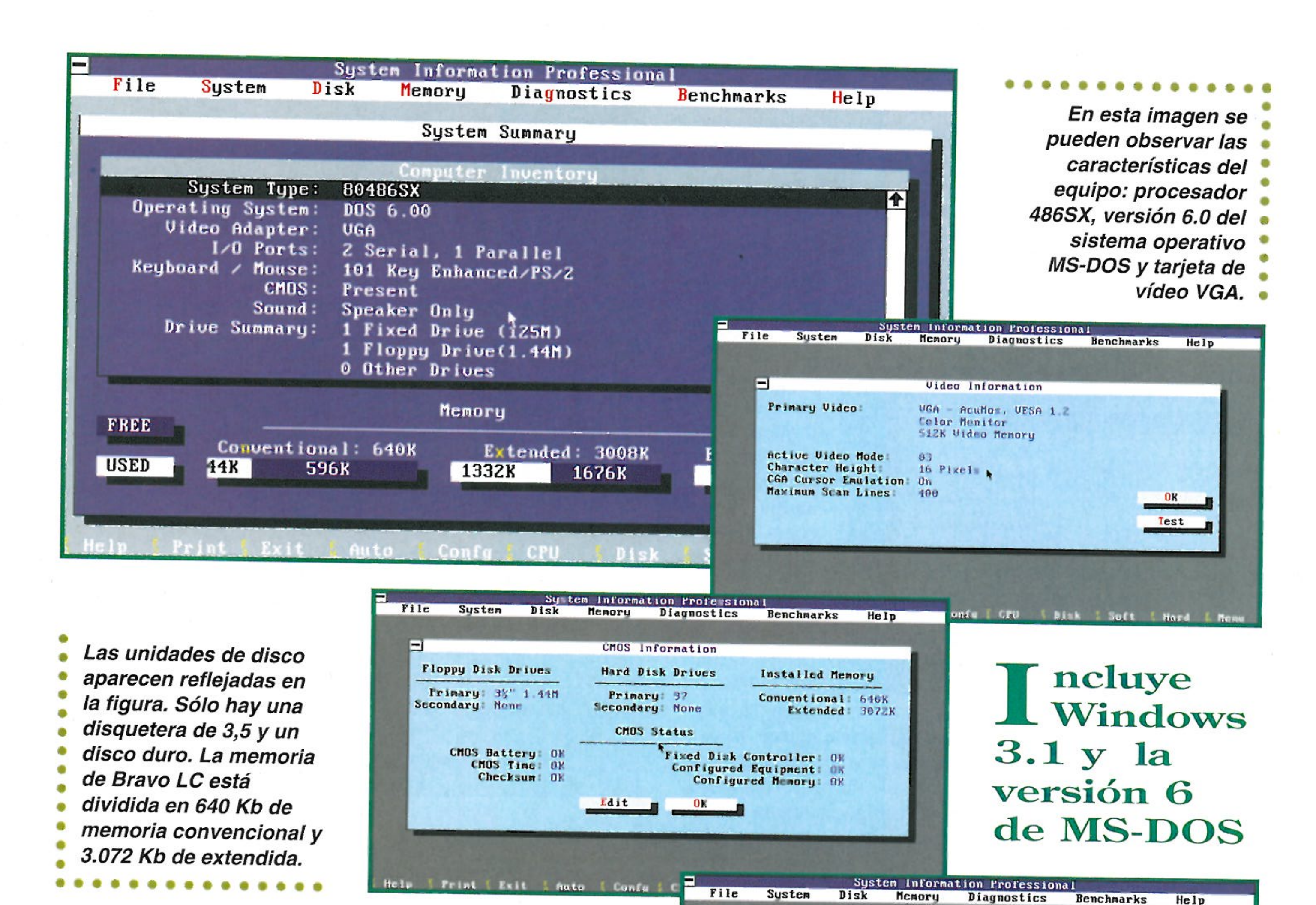


El ordenador Bravo de AST es un 486SX que funciona a 25 MHz. La velocidad de proceso no es muy alta pero es suficiente para trabajos de oficina, caseros y para llevar hojas de cálculo.

Debido a las numerosas posibilidades y al rápido progreso que experimentan los ordenadores PC, la adquisición de uno de ellos no es una tarea comparable a la compra de un electrodoméstico normal y corriente, como un televisor, un tostador, un vídeo o un equipo de alta fidelidad.

Una cuestión que siempre ha de tener presente cuando se dirija a una tienda de informática o centro especializado es el tema de la compatibilidad. ¿Existen compatibles PC no compatibles? Lo cierto es que sí. Todavía hay fabricantes de componentes electrónicos que no se adaptan completamente a las normas requeridas para una estandarización del mercado o no funcionan como se espera. Este problema es fácil de evitar si las casas dedicadas a la venta de ordenadores aseguran que el procesador incorporado en la placa base de los mismos ha sido fabricado por Intel. La comprobación en sencilla: basta con que el usuario busque el sello impreso de esta casa (Intel Inside) en algún lugar de la carcasa del ordenador.

Un ordenador personal que sí es compatible cien por cien y cumple todas las normas de estandarización es el Bravo 486



En esta imagen se pueden observar las características del equipo: procesador 486SX, versión 6.0 del sistema operativo MS-DOS y tarjeta de vídeo VGA.

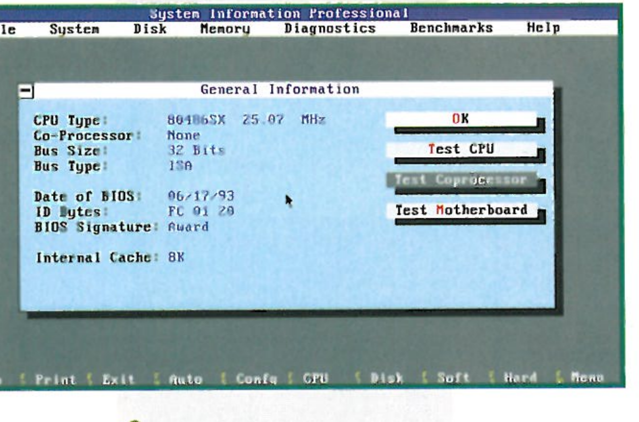
Las unidades de disco aparecen reflejadas en la figura. Sólo hay una disquetera de 3,5 y un disco duro. La memoria de Bravo LC está dividida en 640 Kb de memoria convencional y 3.072 Kb de extendida.

Incluye Windows 3.1 y la versión 6 de MS-DOS

SX a 25 MHz fabricado por AST. Este modelo se compone de una CPU (Unidad Central de Proceso) de sobremesa, un monitor SuperVGA, un teclado expandido de 101 teclas , un ratón con alfombrilla y otros accesorios (cables y manuales) que garantizan el correcto funcionamiento del producto.
El procesador es un 486SX a 25,07 MHz con un caché interno de 8 Kb. Los fabricantes no han añadido módulos de memoria para el caché externo, aunque poniendo chips de memoria, puede alcanzar una capacidad máxima de 256 Kb.
A pesar de que no estamos hablando de un ordenador con una velocidad de proceso muy grande, resulta ideal para trabajar en oficinas: procesadores de textos, hojas de cálculo, bases de datos, todo ello tanto en DOS como en Windows. Por tratarse de un 486SX no tiene integrado el coprocesador matemático. Realmente no es necesario, a menos que el usuario quiera trabajar con aplicaciones tipo CAD, en las cuales la enorme cantidad de operaciones matemáticas que se realizan exigen un equipo con un chip aritmético, además de una gran velocidad de proceso. En la placa base del ordenador se observa un zócalo (lugar donde se incrustan otros chips) destinado a la instalación de un Overdrive (un microprocesador que aumenta el rendimiento del PC). Los slots de expansión son cuatro y de 16 bits. No se ha incluido ninguno tipo bus local. En cuanto a ranuras de memoria, hay cuatro y sólo una de ellas está ocupada por un módulo de 4 Mb. Continuando con el recorrido por la placa madre, hay que citar un conector muy im-

El teclado del equipo es expandido de 101 teclas. Junto con el ordenador se adjuntan otros accesorios como manuales o cables.

Este PC puede competir con el modelo 80 de los IBM PS/2



En la imagen superior puede ver información general sobre el microprocesador. El test del coprocesador aritmético está anulado porque este modelo de ordenador no lo incorpora de serie.

portante para añadir al ordenador tarjetas especiales de vídeo, como digitalizadoras, conversoras de VGA a PAL o videocompresoras. Se trata de la conexión que hace puente con el adaptador VGA, el expansor "pass-through". Cuando al PC se le incorpora una tarjeta especial de vídeo, normalmente suele traer un slot mediante el cual, y a través de un cable, se interconecta con el slot parejo ubicado en la VGA. El único problema es que el cable encargado de unir estos dos puntos, que se adjunta con las mencionadas tarjetas especiales, es corto para este ordenador, puesto que la distancia entre el slot de 16 bits más cercano y el "pass-through" de la tarjeta VGA, ubicado en la placa base, es bastante grande. El problema se soluciona poniendo un cable un poco más largo. Este equipo incorpora inicialmente una disquetera de 3,5 pulgadas. Antes, los ordenadores solían incorporar unidades de 3,5 y 5,25, pero este último soporte está casi extinguido, por eso los nuevos equipos sólo disponen de unidades de disco de 3,5. El disco duro es de 120 Mb, la velocidad de transferencia de datos es de 292 Kb por segundo y el tiempo de acceso es de 17 milisegundos. Estos valores le hacen estar por debajo del disco duro que posee un IBM modelo PS/2 65SX, aunque la estadística total hace que el Bravo esté por delante del modelo 80 de los IBM PS/2. La cantidad de 120 Mb es más que suficiente para un usuario normal, ya que tiene espacio para almacenar una gran cantidad de programas. Si no tiene bastante, como el sistema operativo que incluye el ordenador es la versión 6 del MS-DOS de Microsoft, puede duplicar la capacidad del disco duro con la aplicación Doublespace. Optimizar la memoria no va a representar un gran problema, porque con 4 Mb de RAM y esta versión del sistema operativo, bastará con ejecutar Memmaker. El único fallo del sistema operativo es que se encuentra en inglés; un grave error al estar disponible en castellano.

Este 486SX es cien por cien compatible. En su carcasa se puede hallar el sello de garantía "Intel Inside".

Entre el software que se encuentra instalado en el equipo, hay que destacar Windows 3.1 y los controladores de ratón y de funciones gráficas estándar VESA versión 1.2. La tarjeta de imagen es una SuperVGA con 512 Kb de videoram, ampliable a 1 Mb. El monitor es color y tiene los ajustes habituales para variar brillo, contraste y posición de la imagen. Desde el menú SETUP del ordenador se puede modificar la frecuencia de refresco de barri-

AST BRAVO LC 4/25s

Fabricante:
AST

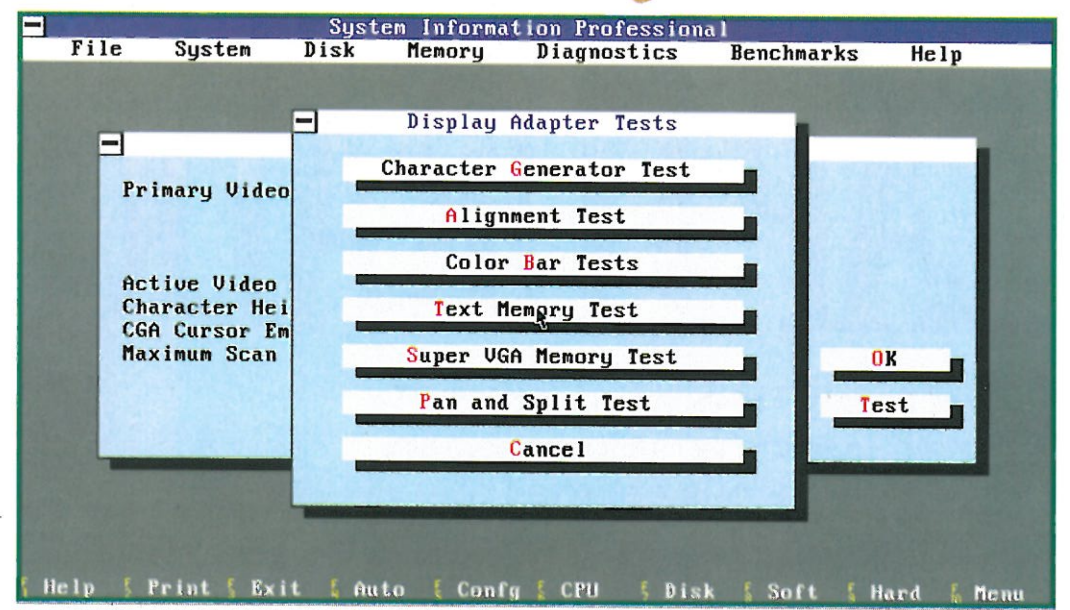
Distribuidor:
CESEI
C/ Manuel Luna, 9
28020 Madrid
Telf. (91) 571 00 33

Precio recomendado:
218.685 pesetas + IVA (incluye Windows 3.1 y MS-DOS 6)



El monitor que acompaña al Bravo LC es SVGA de color y dispone de los controles habituales para el ajuste del brillo, el contraste y el posicionamiento de la imagen.

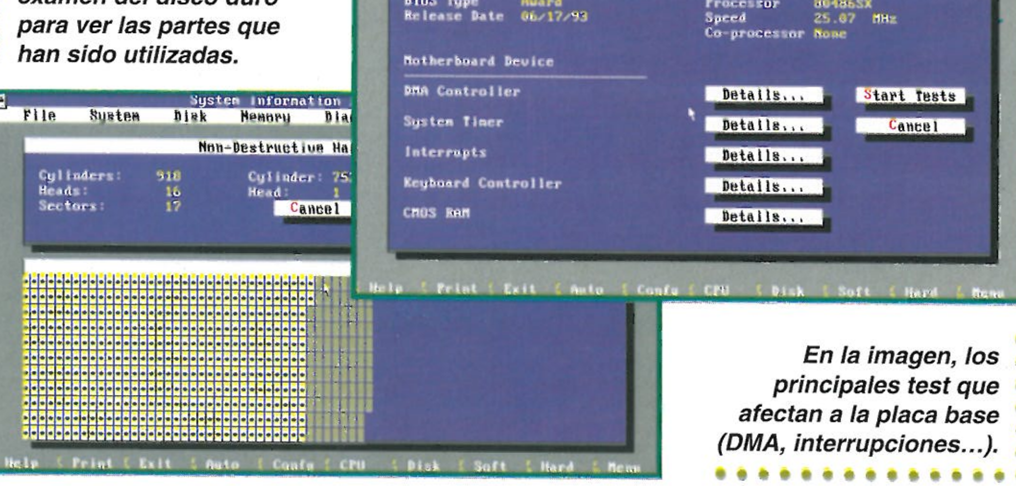
El ergonómico diseño del ratón facilita al usuario la realización de cualquier tarea. Para mayor comodidad, el equipo incluye una alfombrilla para que este dispositivo se deslice mejor.



do, en función del modo SuperVGA que se vaya a utilizar: para 640 x 480 hay valores de 60 y 72 Hz; en 800 x 600 son seleccionables desde 56 Hz hasta 72; en 1024 x 768 hasta 87 Hz en entrelazado (doble barrido). En el SETUP, además, se contemplan opciones interesantes como la configuración de tarjeta controladora de disco (mediante la cual se puede indicar si se utiliza la interna o una externa), arranque inicial desde disquete o disco duro, detección automática de los parámetros del disco duro o la instalación de una palabra clave (password) ideal para que nadie fisgue en el ordenador. En definitiva, tras haber realizado este amplio estudio, la conclusión final es bastante positiva. Este equipo es ideal para personas que necesiten una solución sencilla y cómoda para trabajar, sin preocupaciones de compatibilidad, bajo Windows o DOS y a la altura de otros PC que copan el mercado informático. Basta con conectarlo e ir descubriendo uno mismo sus posibilidades.

Por tratarse de un 486SX no incorpora coprocesador aritmético

El PC efectúa un examen del disco duro para ver las partes que han sido utilizadas.



En la imagen, los principales test que afectan a la placa base (DMA, interrupciones...).

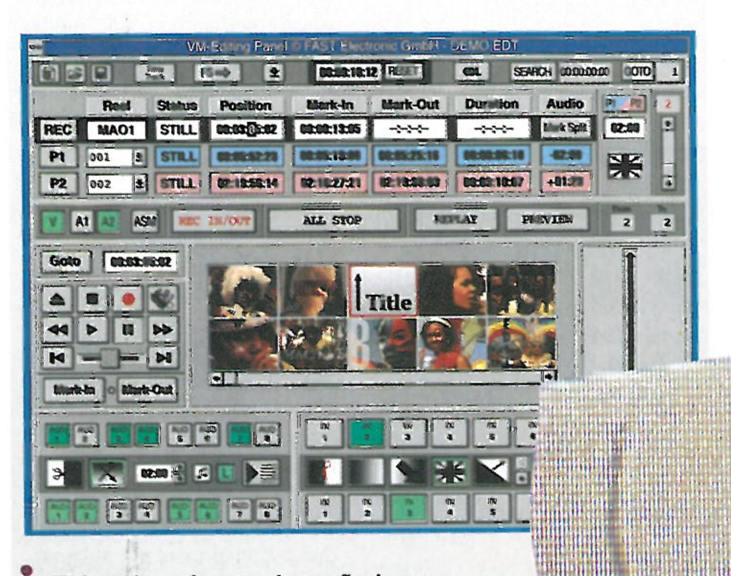
CARLOS DORAL



La confluencia de los distintos espacios tecnológicos (gráficos, textos, voz y sonidos) crean la ciencia Multimedia. La unión de todas estas sinergias están provocando el surgimiento de

CAPTURADOS

nuevas formas de comunicación. Pero este avance no sería posible sin las herramientas que permiten al hombre aprehender voz, imágenes y movimiento. El futuro, por tanto, está en manos de quien lo consiga.



El hombre siempre ha soñado con capturar las imágenes. Una vez que lo ha conseguido, su máxima ambición es manipularlas a su antojo.



Las imágenes en movimiento y el sonido, usados como vehículo de comunicación, aprovechan en toda su extensión los dos medios de captación más poderosos que tiene el hombre: la vista y el oído. El soporte informático de ese fenómeno está hoy al alcance de cualquiera.

Existen varios procedimientos para disponer de imágenes animadas en el ordenador. El primero de ellos consiste en la síntesis de la animación, ya sea en dos o tres dimensiones en el propio equipo. Para ello existe una amplia oferta de programas de animación que permite crear secuencias para ser utilizadas por los programas interactivos. También es posible digitalizar la secuencia procedente de cualquiera de los medios de reproducción y almacenamiento de vídeo (cámaras, magnetoscopios –VCR– y vídeo-discos).

Las altas resoluciones en número de puntos por línea y en número de colores por pixel de los estándares utilizados en vídeo son mayores que las que se pueden almacenar y reproducir mediante los ordenadores y periféricos personales actuales. Este problema exige la compresión y posterior expansión de las videosecuencias que se van a digitalizar y manipular.

Finalmente, es posible visualizar estas secuencias de vídeo procedentes del mundo real (analógicas en su origen) combinadas con las imágenes de síntesis (digitales) generadas por ordenador en el mismo monitor. Estas imágenes mixtas se pueden transferir a formato PAL (estándar de televisión europeo) o NTSC (americano) para ser visualizadas o grabadas en soportes magnetoscópicos (VHS, Betacam, U-Matic)

La digitalización de señales de vídeo hace posible su posterior edición y retoque

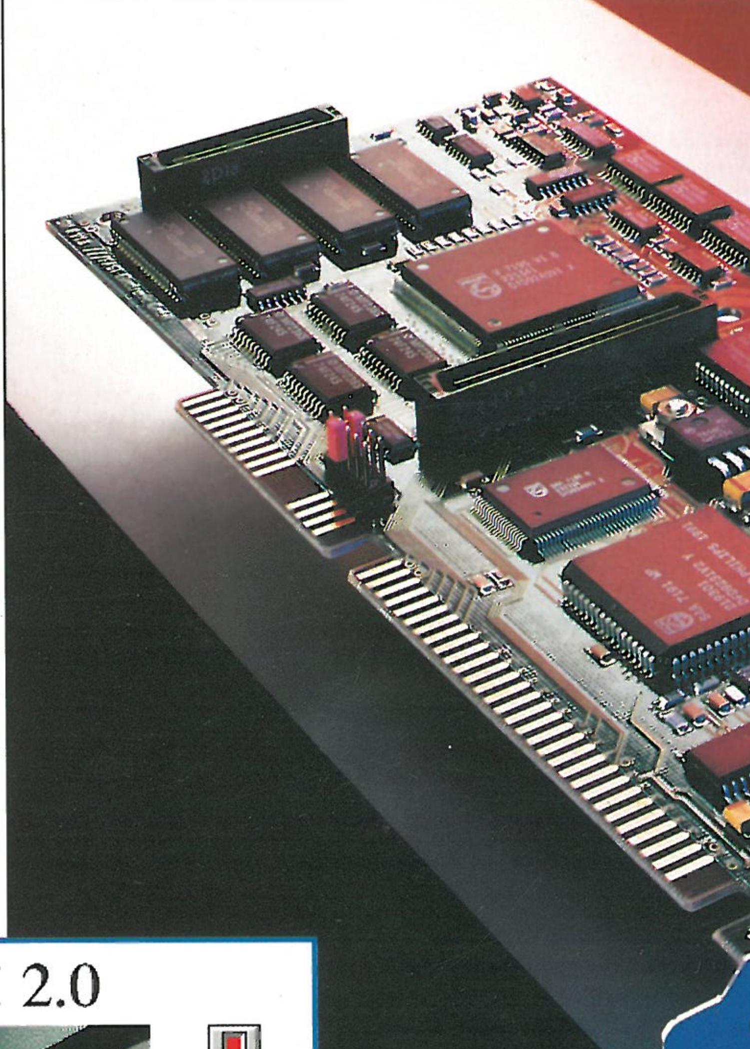
o mostradas a través de sistemas de presentación como videoproyectores o paneles LCD. La ingente cantidad de información que es manejada por los programas multimedia (debido a la alta tasa de información existente en un fragmento de audio, una imagen o una secuencia de vídeo) hace necesario en muchos casos la utilización de nuevos soportes ópticos (CD-ROM, CD-ROM XA...) y magneto-ópticos de mayor capacidad que los tradicionales.



Edición de sonido

Pero no es suficiente digitalizar imágenes o secuencias de vídeo mudas. Aunque el cine sonoro tuvo sus detractores, no es posible prescindir del efecto realista que propociona el sonido. Existen numerosas tarjetas de videocaptura que incorporan también chips para digitalizar muestrear, cuantificar y codificar las señales de audio pero, desgraciadamente, ni son la mayoría ni se atienen a estándares de audio. La mayoría de ellos no son reproducibles por el transmisor de medios de Windows, un programa que se encarga de grabar y reproducir sonidos e imágenes en Windows. Es decir, que no pueden obtener, a partir del sonido real, ficheros compatibles con los .WAV que manejan las aplicaciones MPC.

El sonido utilizado en los programas multimedia puede tener diferentes orígenes. Puede ser capturado desde distintas fuentes de audio como micrófonos, magnetófonos o compact disc de audio. También por medio de las innumerables tarjetas digitalizadoras de sonido que proliferan en el mercado, como AdLib, ProAudio Spectrum y la más popular de todas, Sound



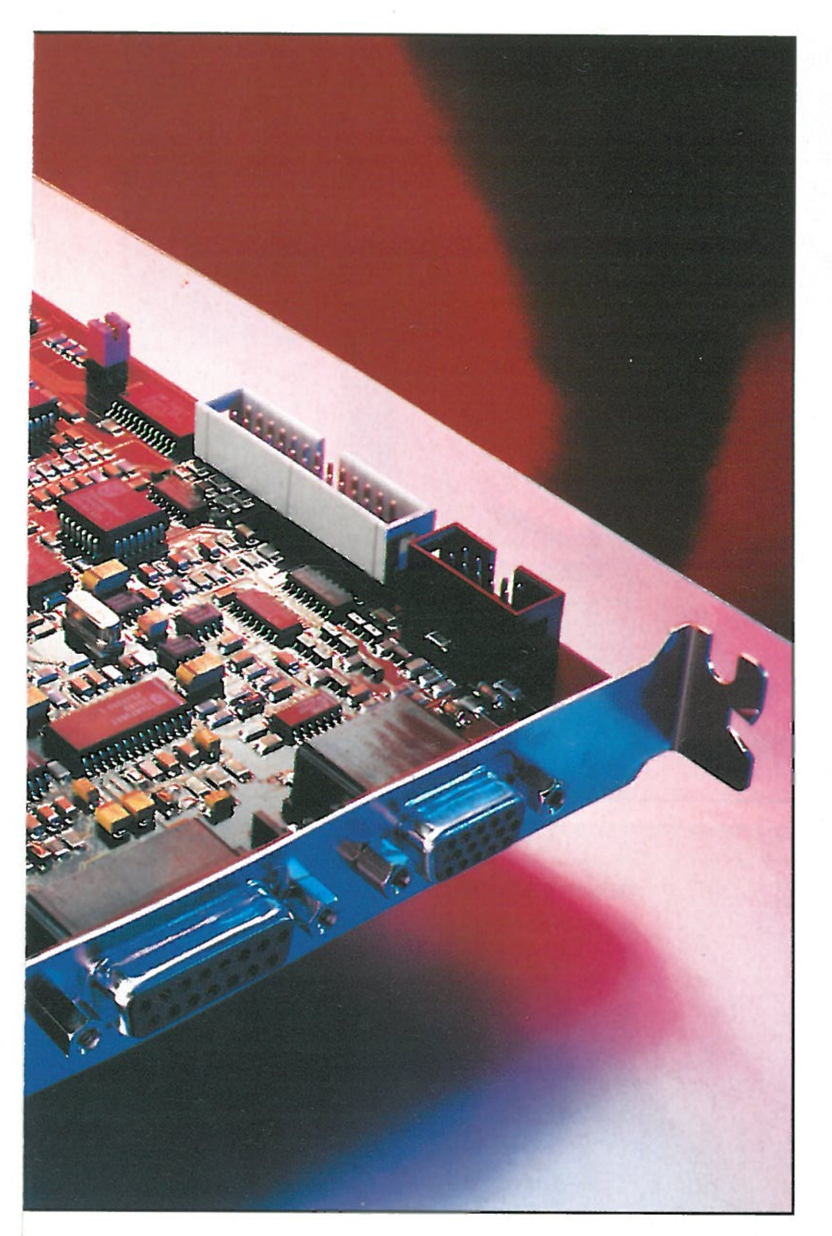








Las imágenes reales pueden mezclarse con efectos generados por el ordenador y reproducirse en cualquier formato de señal de vídeo.





La videodigitalizadora Screen Machine II de Fast Electronic es única. Utiliza resoluciones de 1.024 x 768 pixels en modo no entrelazado y aporta efectos digitales de calidad ejecutables desde Windows.

Blaster, en sus diferentes modalidades (Pro, 16, ASP, 16 MultiCD o 16 SCSI-2).
La señal de audio puede ser posteriormente editada con diferentes programas, como Wave for Windows o con los propios incluidos de serie en las diversas tarjetas de sonido antes mencionadas, algunas de las cuales incluyen directamente un controlador para unidad lectora de CD-ROM.
El sonido puede ser también sintetizado con el mismo ordenador, para lo cual existen diferentes programas de síntesis y edición que generan formatos de ficheros de audio (FM, ADPCM) o de control de instrumentos (MIDI).
La tecnología multimedia ofrece nuevas perspectivas de uso a los usuarios de vídeos domésticos, ya sean simples aficionados o usuarios semiprofesionales. Decenas de utilidades han sido creadas para facilitar-

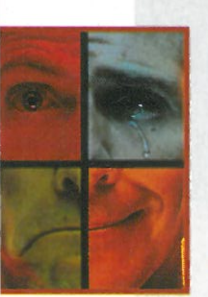
VideoSpigot

Incluye Microsoft Video for Windows (no el kit de Desarrollo de Video for Windows 1.1), y está especialmente indicada para equipos con una memoria RAM de al menos 16 Mb. Se trata de una solución apropiada para tener, a bajo coste, edición de películas digitales en el ordenador. Soporta color de hasta 24 bits. El software de compresión/descompresión de vídeo digital CinePak complementa a la tarjeta gráfica VideoSpigot y le permite capturar 30 imágenes por segundo. La información capturada y convertida en ficheros AVI (Audio Video Interleaved) puede editarse mediante el programa Video for Windows desarrollado por Microsoft. El ratio de compresión de los ficheros AVI es de 20 a 1 en relación con el formato original sin comprimir de 24 bits.

Fabricante: Creative Labs.
Distribuidor: Mail Soft.
Tlf. (91) 522 49 79
Precio: 39.900 pesetas + IVA



Algunas tarjetas no sólo capturan; también comprimen imágenes

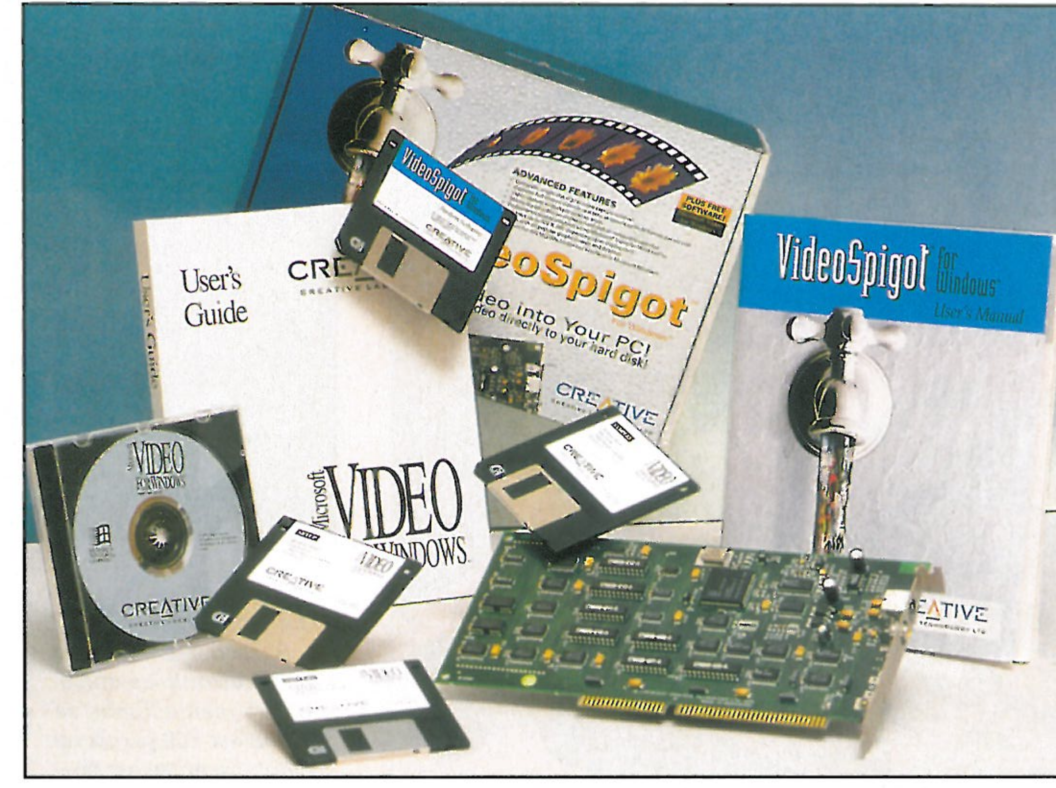


les los trabajos de grabación, reproducción y edición de las imágenes de vídeo. Ahora sólo faltan que se aprovechen de ellas.

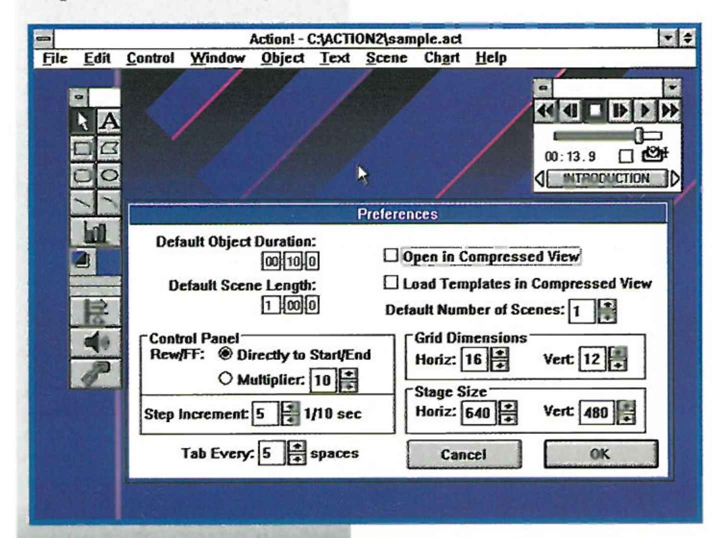
■ **Tarjetas de videocaptura.**

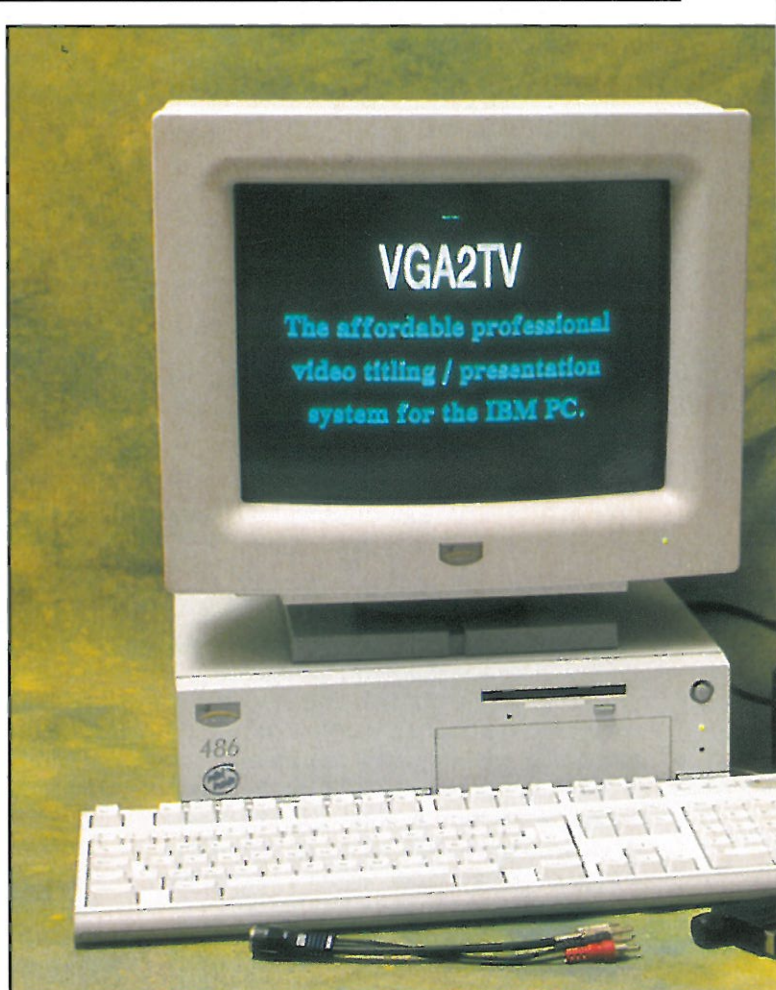
Por un lado existen dispositivos que simplemente digitalizan la imagen, lo que permite, por ejemplo, usar un ordenador y un vídeo casero para tener otra televisión en casa. Con este dispositivo se pueden congelar las imágenes de sus programas favoritos de televisión o manipular una secuencia grabada con una videocámara en la boda de un amigo.

Este tipo de tarjetas permiten integrar fuentes de vídeo y audio y combinarlas con animaciones creadas por ordenador con los programas Animator, Animator Pro, 3D Studio, Animation Works u otros. Además de poder hacer *overlays* (so-



En la actualidad, los entornos gráficos evolucionados para ordenadores personales como Windows de Microsoft o Macintosh de Apple facilitan enormemente la manipulación de los originales de vídeo mediante iconos que resumen largas cadenas de comandos informáticos.





breimpresiones), son posibles efectos de chromakey, es decir, que cualquier color selecciona-do de la imagen del ordenador se haga transparente y deje ver como fondo la secuencia de vídeo capturada. Estas tarjetas suelen incorporar software de serie (MMPLAY) para definir múltiples ventanas repartidas por toda la superficie de pantalla y establecer las secuencias de aparición de las mismas, los efectos deseados o la integración de sonido y animaciones sobrepuestas.

Si se desea un mínimo de interacción en las presentaciones que ha creado, se puede recurrir al software específico de cada tarjeta o a un amplio abanico de programas para videoedición, retoque o secuenciamiento, con el fin de efectuar presentaciones espectaculares y a aplicaciones interactivas a medida de carácter formativo, consultivo o lúdico.

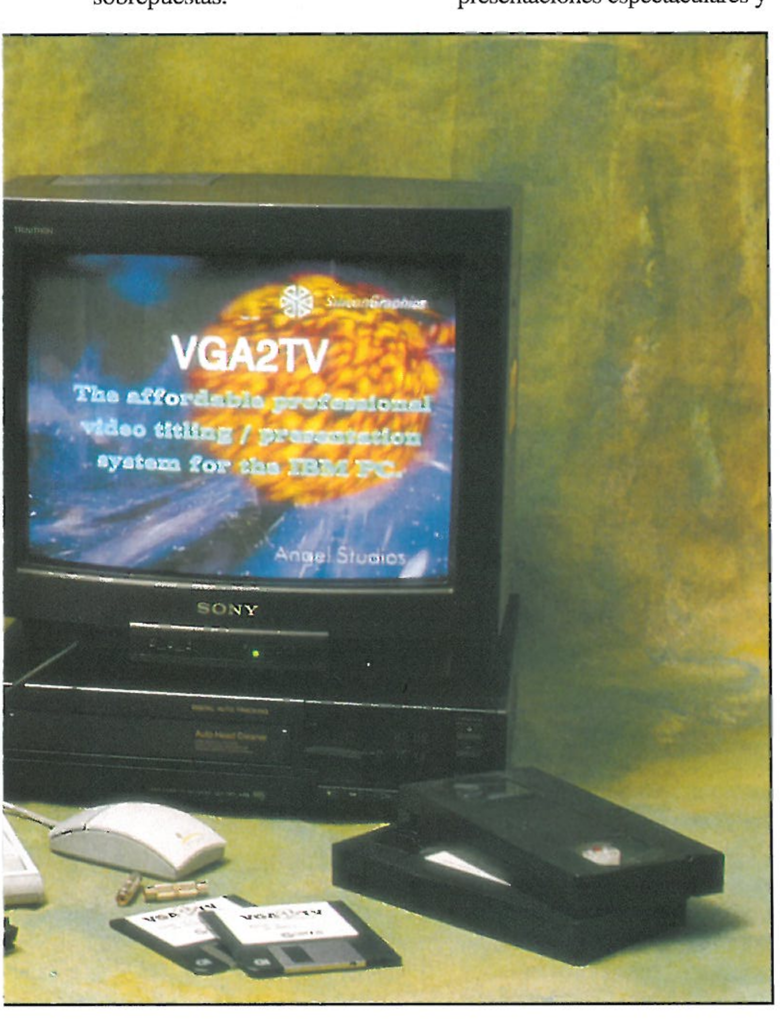
Tarjetas de compresión.

Otro tipo de tarjetas más profesional, y por supuesto menos asequible, son los dispositivos de compresión de imagen. Estos periféricos son interfaces de vídeo/ordenador que permiten digitalizar y almacenar en tiempo real la secuencia de vídeo elegida, labor para la que debe realizarse un proceso de compactación o eliminación de redundancia del enorme volumen de información que contiene una secuencia, por breve que ésta sea. La oferta actual se centra en tres tecnologías. Por un lado están las aplicadas al mundo del PC: DVI (Digital Video Interactive), desarrollado por Intel e IBM; y los algoritmos software de compresión/descompresión Indeo/Video for Windows de Intel y Microsoft. Por otro, está el

Genoa VGA2TV PRO.

Su principal virtud es poder mezclar la señal de VGA (lo que se ve en la pantalla) y una fuente de vídeo compuesto. El resultado es enviado a una salida en este último formato o bien en SuperVHS. Es ideal para realizar presentaciones de productos, logotipos con animación, o secuencias en 3D. Cuando se conecta en el interior del PC, las salidas emiten la señal procedente de VGA y el efecto resultante es que en una televisión normal (siempre que tenga entrada de vídeo compuesto o euroconector) se puede ver la imagen del ordenador. Este adaptador tiene la ventaja de hacer genlocking, que consiste en generar una señal de sincronización estable de salida en base a una de entrada. El software incluido permite controlar bajo DOS y Windows una serie de parámetros en la imagen, como el flick (estabilidad vertical), anchura o valor de máscara por el cual se filtrará la señal procedente de una de las entradas. Lo más sorprendente de esta tarjeta es que no hace falta ningún tipo de driver residente en memoria para ordenar al adaptador que desvíe la señal de la VGA hacia una de las salidas. Existe un controlador residente que se utiliza para ajustar los parámetros mencionados, dejándolos almacenados en un fichero .BAT. De esta forma no tendrá que modificar los ajustes cada vez que encienda el ordenador, bastará con llamar a ese fichero de ejecución. El software incorpora un titulador, en el cual se pueden seleccionar tanto el texto que va a salir en pantalla como el fuente y atributos de los caracteres. Hay efectos de scroll (movimientos horizontales o verticales con gran suavidad) aplicables a los rótulos creados por el usuario.

Fabricante: Genoa.
Distribuidor: Everex.
Precio: 60.000 pesetas + IVA.

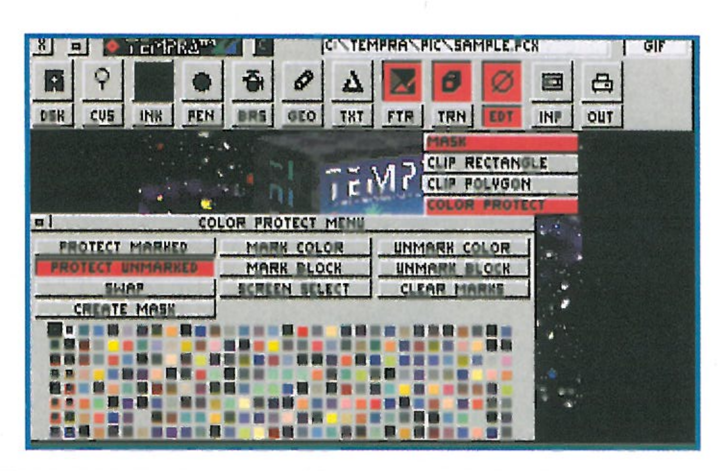


QuickTime de Apple, disponible para plataforma Macintosh. No hemos incluido ni el CD-I de Philips ni el CD-TV de Commodore al tratarse de sistemas cerrados, ni otras tecnologías basadas en algoritmos de videocompresión MPEG como las implementadas en tarjetas tan profesionales como C-Cube y UVC, al ser muy minoritarias. Las diferentes alternativas de compresión y descompresión-visualización permiten almacenar en un único CD-ROM de 600 Mb de capacidad una hora de vídeo animado a pantalla completa, con resoluciones cada vez más aceptables.

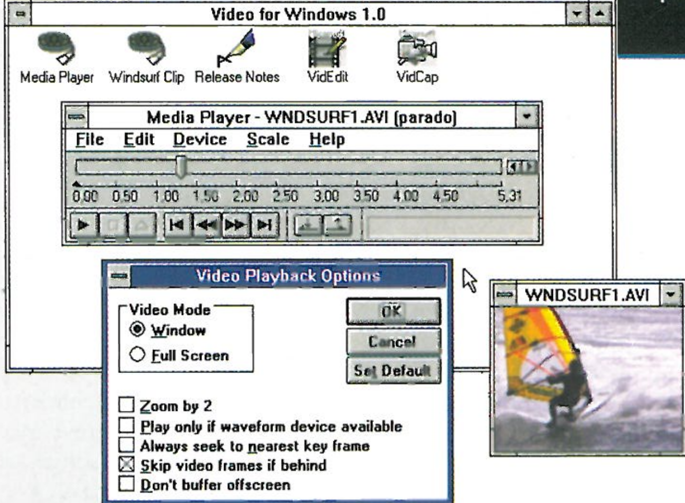
Todos estos periféricos internos se basan en el uso intensivo de algoritmos de compresión de imágenes, es decir, mediante procesadores o aceleradores de imágenes y/o mediante software de compresión de datos. Algunos de ellos utilizan estándares ya especificados como el JPEG (Joint Photograph Experts Group) para imágenes fijas (*still-images*) o el MPEG (Motion Picture Experts Group) para secuencias de vídeo. Mediante estas técnicas, o con el uso de los prometedores sistemas de generación fractal, es posible alcanzar relaciones de compresión de hasta 400:1, lo que permitirá que más de un minuto de secuencias de vídeo y audio pueda almacenarse en el ridículo espacio de un disquete común de 1.44 Mb.

Algunos fabricantes anuncian compresores fractales para un futuro inmediato con relaciones de hasta 2500:1, algo que no es muy descabellado si se tiene en cuenta que en esta filosofía de compactación, lo que se almacenan no son valores binarios de una muestra digital, sino pa-

Las tarjetas de vídeo reproducen, según cada modelo, desde 16 hasta 16,7 millones de colores. El precio, consecuentemente, también varía en la misma relación. Las más baratas se pueden adquirir por menos de 50.000 pesetas, mientras que las más caras rondan el millón de pesetas.







Un amplio abanico de programas de videoedición completa las funciones de las tarjetas



La tarjeta Video Machine de Fast Electronic es capaz de integrar todas las funciones básicas de un estudio de vídeo (edición de imágenes, edición de efectos sonoros y postproducción de las secuencias de animación).



La principal virtud de la tarjeta de vídeo VGA2TV Pro, desarrollada por Genoa, es su facilidad para mezclar la señal de VGA y una fuente de vídeo compuesto.

rámetros de ecuaciones que representan imágenes.
A continuación le presentamos algunas de las tarjetas más difundidas de cada tipo, y que se pueden encontrar en el mercado español a unos precios que oscilan entre menos de 40.000 pesetas hasta más del medio millón.

■ Tarjetas digitalizadoras.

Los usuarios de ordenadores personales que quieran trabajar con secuencias de imágenes deben utilizar una tarjeta de vídeo. Para facilitarles la búsqueda hemos realizado una selección de los dispositivos más representativos de cada gama con sus principales características:

Vídeo plus de Investrónica. Soporta los formatos PAL y NTSC procedentes de cualquier fuente de vídeo (videocámara, televisión, laserdisc...). Admite una resolución de entrada de hasta 1024 x 512 pixels, en calidad *broadcast* y modos VGA y SuperVGA. Responde en formato digital estándar YUV 4:1:1
El escalado de la imagen de vídeo X-Y independiente es de hasta un 1/64 de su tamaño. Muestra vídeo en tiempo real en la pantalla del PC y se puede adaptar a cualquier tamaño de ventana bajo Windows 3.0 o superior. Captura imágenes de vídeo para su posterior edi-

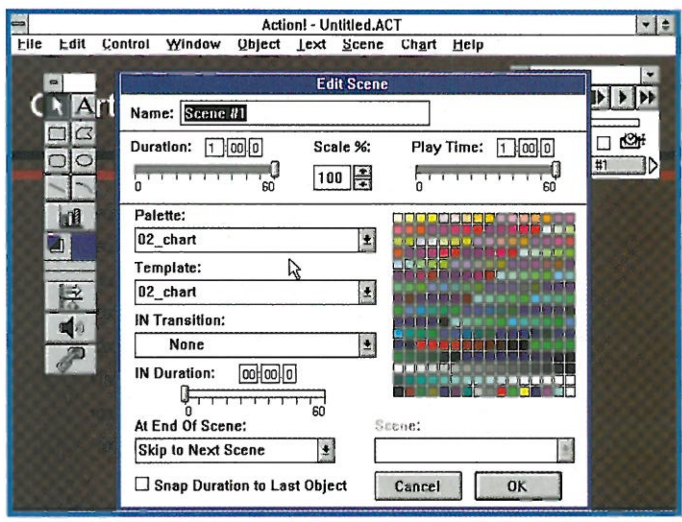
ción, tratamiento, almacenamiento y recuperación, e incorpora un completo software de procesado de imagen bajo Windows. Entre los programas que incluye se encuentran: IPhoto, que permite enfatizar la imagen en color y en escala de grises; un control de mapa de colores, de curva gamma, brillo, contraste, saturación y tono; y un programa de inversión y filtrado, promedio, difuminado, enfatización de bordes y estilizado.

También permite la salida de señal en modo entrelazado y no entrelazado. Incorpora un control de ventanas y de conversión del régimen de digitalización. Permite la superposición de las señales del vídeo y del ordenador (Color Keying Overlay). Puede seleccionar una de entre tres entradas de vídeo y soporta los formatos de fichero BMP, TARGA, TIFF, PCX, CUT y MMP. Incluye conectores integrados que adaptan tarjetas para los sistemas PAL y NTSC a sistemas de vídeo compuesto. Su distribución la efectúa Investrónica (Tlf. 91-467 82 10).

Screen Machine (II). Para sistemas de vídeo PAL, NTSC y SECAM. Es la segunda generación de un clásico que renueva su hardware y logra así sobrepasar el límite de resolución de 800 x 600 pixels en modo no entrelazado. Es la primera tarjeta de vídeo que soporta resoluciones VGA de 1024 x 768 en modo no entrelazado a frecuencias de pantalla de hasta 76 Hz para gráficos y 83 Hz para texto. El tiempo empleado para digitalizar en sistema PAL es de 1/50 segundos para campo (secuencia por secuencia) y 1/25 segundos para cuadro (imágenes concretas). En el sistema NTSC es de 1/60 segundos para campo y 1/30 segundos para cuadro.

Entre los efectos que ejecuta destacan el negativado, la posterización, mosaico, zoom contí-

TV Coder es una tarjeta profesional multimedia de la casa Creative que se encarga de convertir textos, gráficos y animación desde la pantalla VGA a una señal de salida de vídeo para visualizarlos o grabarlos.







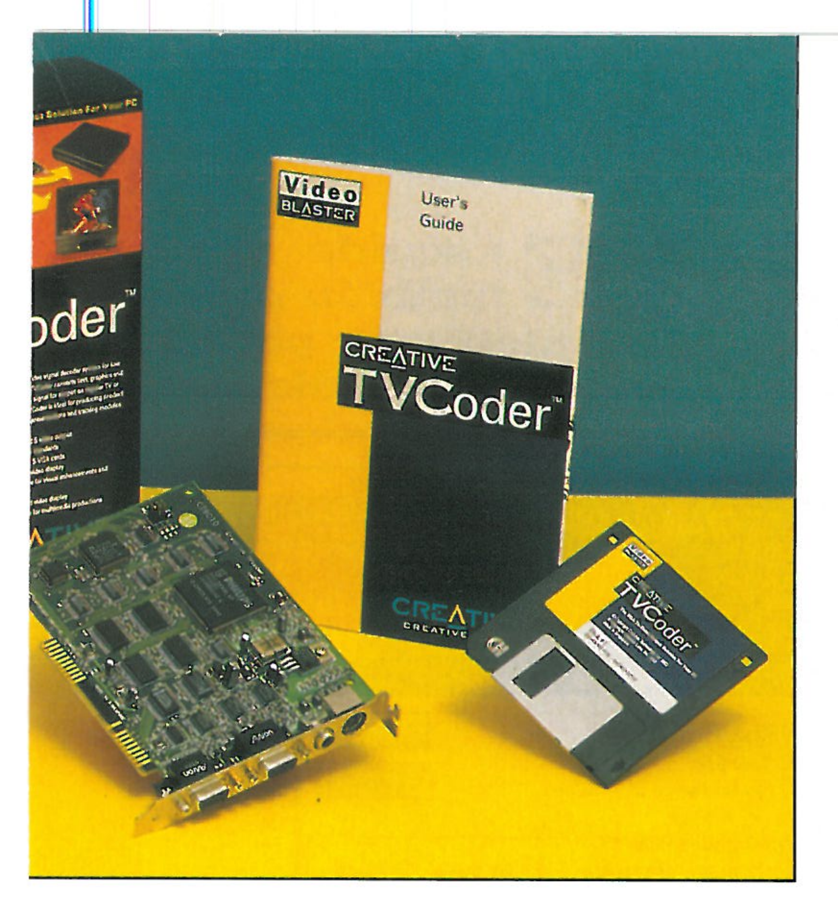

Genoa VideoMotion V1000.

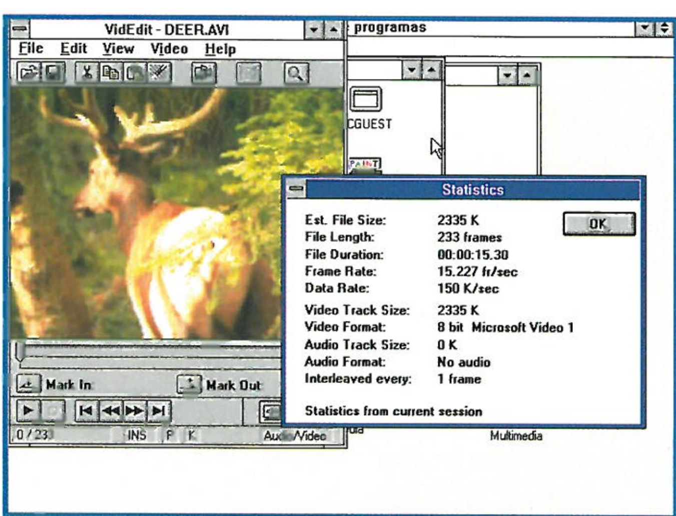
Se trata de una las opciones más adecuadas para aquellos que necesiten capturar imagenes de vídeo para ser utilizadas en presentaciones o aplicaciones de software. La instalación es sencilla y los requisitos mínimos están al alcance de cualquiera: AT 286, por lo menos 640 Kb de RAM, MS-DOS 3.1 o superior, Windows 3.1 y monitor VGA. Este modelo de tarjeta cuenta inicialmente con un frame-buffer (lugar para acumular datos) o VídeoRAM de 3 Mb, que permite digitalizar, como máximo, imágenes de 512 x 512 puntos de resolución. El tamaño de esta memoria RAM puede ser aumentada hasta 6 Mb (pantallas de 1024 x 512 pixels). El periférico tiene tres entradas de vídeo compuesto y dos de audio (para sonido estéreo). No dispone de salidas. El software, que funciona bajo Windows, permite variar el color de máscara para la filtración de señal de vídeo en el monitor, congela la imagen, almacena secuencias de tantos frames (pantallas) como espacio libre tenga el disco duro, etcétera. Sólamente tiene un tipo de formato para estos ficheros de animación, específico de la VideoMotion. Archivos de imágenes consecutivas como los .FLI o .FLC no los soporta este software. Esta tarjeta es ideal para digitalizar imágenes estáticas (pantallas sueltas, sin animación) por la excelente calidad que ofrece.

Fabricante: Genoa.
Distribuidor: Everex.
Precio: 45.000 pesetas + IVA.









nuo y flip. Incluye control de color (vía conector de funciones), control de crominancia (efectos *blue box*) y tablas de colores (LUT). El software también ha sido mejorado. Incluye SM-Camera II y diversas herramientas de programación. La salida se efectúa en RGB (red, green & blue –rojo, verde y azul–) con 0,7 vpp 75 ohmios. Esta tarjeta, fabricada por Fast Electronic GmbH, la distribuye Fast Ibérica. (Tlf. 91-725 36 26). Su precio es 144.000 pesetas + IVA.

Micro Movie de Miro Computer Products GmbH. Al igual que la anterior reproduce 16,7 millones de colores y su señal de salida es para VGA-SVGA. Compatible con monitores VGA estándar y multifrecuen-

Los gráficos, textos, voz y sonidos que posibilitan las distintas plataformas informáticas actuales están creando un potente medio informativo al alcance de cualquier persona.

cia. Soporta sonido estéreo (dos entradas) e incorpora salida con control de balance y de volumen. Integra videotexto de serie (2Mb en placa) y driver para Windows para resoluciones especiales, además de programas para digitalización, *fading*, procesado y archivo óptico. Incorpora además el accesorio Video-Box, un codificador de señal RGB a vídeo compuesto y S-Vídeo.

DVA-4000. Está fabricada por Videologic y es similar a la anterior. Se oferta con el software MIC System Software y Windowing, que efectúa escalado, posicionado, captura y diseñado para aplicaciones hipermedia. Soporta unas mil aplicaciones de terceros.

Super VideoWindows-ISA. Reproduce 16,7 millones de colores y su tiempo de digitalización es de 1/30 segundos por imagen. Las entradas de señal que admite son PAL y NTSC, y VGA-SVGA/Multisync RGB para la salida. El modo de visualización es de conversión a no entrelazado con una resolución 1024 x 512 pixels a 12 bpp (bits por pixel). Respecto al software, incluye driver MCI para Windows Multimedia soportada por Toolbook, IconAuthor, Knowledge Pro, Authorware Prof., Guide, Superbase 4, Animation Works, Video Titler, MetaWindows, Quest y MMStudio.

Super TV VideoWindows. Fabricada por New Media Graphic. Lo único que la diferencia de la Super VideoWindows-ISA, también desarrollada por NMG, es que incorpora un digitalizador y sintonizador de televisión.

Visionetics Color Frame Grabber CFG-512 de Visionetics International. Reproduce

El sonido también puede sintetizarse para su posterior edición





La tarjeta gráfica VideoBlaster, de Creative Labs, tiene entradas de vídeo para PAL y NTSC, una frecuencia de barrido de 13,5 Mhz, una resolución geométrica de 720 x 512 pixels y salidas para VGA y SVGA. Su precio moderado y sus elevadas prestaciones la hacen muy asequible para los no iniciados.





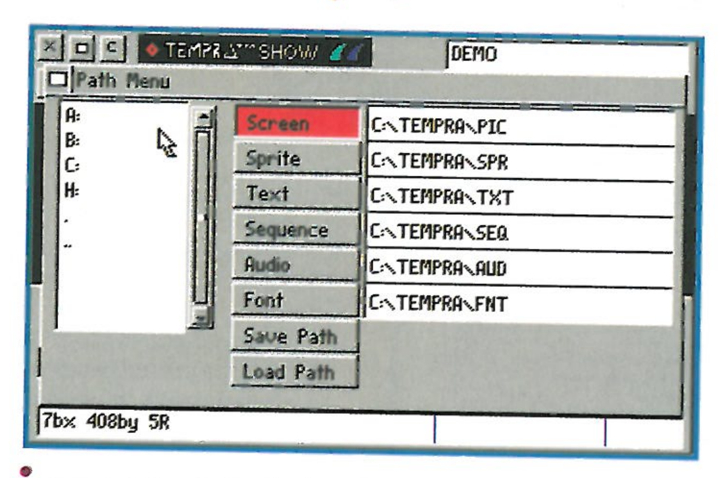
Se trata de un conversor externo de señal VGA a PAL que incorpora un driver residente en memoria RAM. Su función es posibilitar, con una simple combinación de teclas, el desvío de la señal de VGA a la salida de vídeo compuesto o S-VHS (el usuario puede seleccionar una u otra mediante un conmutador). Televeyes, que soporta las tarjetas de vídeo más populares del mercado, dispone además de un potenciómetro para ajustar el matiz de la señal de salida. Al ser un periférico exterior exige ser alimentado a través de un pequeño adaptador de corriente de 12 voltios incluido en el paquete.

Fabricante: Digital Vision.
Distribuidor: Mail Soft.
Precio: 34.500 (IVA incluido).

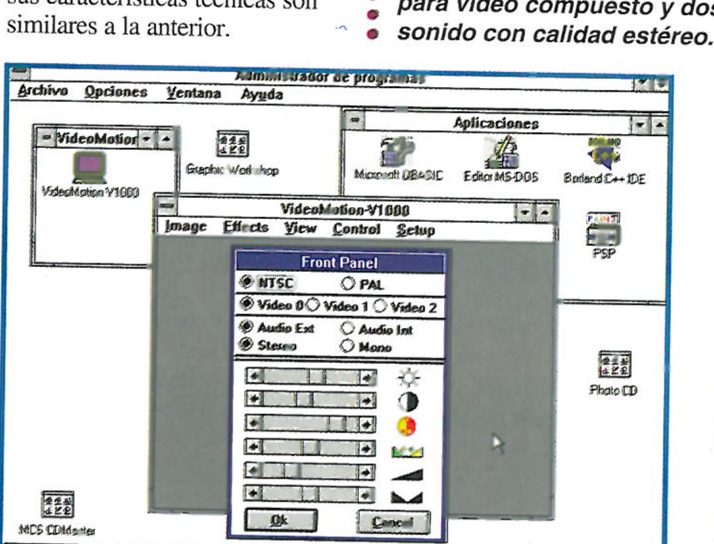
La imagen en color más simple parte del rojo, el azul y el verde

el doble de colores que las precedentes (32.768) con visualización de 512 x 512 x 16 bpp y resolución geométrica de 512 x 512 pixels. Su tiempo de digitalización es de 1/25 segundos. Admite señales PAL y NTSC y saca las mismas además de RGB.

EyeGrabber, fabricada por Honor Star Industrial, también reproduce 32.768 colores. Puede recibir señales en PAL, NTSC, VCR y vídeo compuesto RGB y las emite en los tres primeros formatos. El resto de sus características técnicas son similares a la anterior.



El periférico VideoMotion dispone de tres entradas para vídeo compuesto y dos de audio para reproducir sonido con calidad estéreo.



VMC-1 y VMC-1E (y VMC-1J con soporte JPEG). Soportan 16,7 millones de colores, pero su resolución geométrica puede ser de hasta 1024 x 768 pixels. Convierte señales PAL, NTSC y vídeo compuesto en VGA y SVGA. Su tiempo de digitalización es de 1/30 de segundo por imagen.

Pro MovieStudio. Análoga a las anteriores La fabrica MediaVision y la distribuye Dirac (Tlf. 91-729 18 03). Cuesta 57.500 pesetas.

VGA-AVer Pro. Fabricada por AVer y distribuida por ADDA Technologies-Arquing Soft. (Tlf. 95-434 35 05). Incorpora una tarjeta SVGA de serie del tipo ET4000 de 65.000 colores. Permite mezclar vídeo y gráficos VGA con opción de señal profesional *broadcast* para visualizar simultáneamente en monitor VGA y TV la imagen, en una resolución de hasta 800 x 600, sin parpadeo. Dispone de entrada/salida en vídeo compuesto, S-VHS, RGB y YUV. Mediante un mando externo se controla la transición y mezcla VGA/vídeo externo. Es apropiada para realizar rotulación y efectos especiales para vídeoproducción.

Video Clipper. Similar a las anteriores. Maneja imágenes true-color (24 bits).

Su fabricante es CEI y la distribuye Estudios Técnicos y Servicios Multimedia (Tlf. 95-234 23 10). Tiene un precio 66.800 pesetas + IVA.

■ **Tarjetas para DVI.**

Con una tarjeta VGA de 640 x 480 pixels, el Vídeo Digital Interactivo (DVI) soporta las siguientes resoluciones de reproducción:
En PLV, 256 x 240, y en RTV 2.0, 256 x 240. Para monitorización en tiempo real 512 x 480. Si la VGA tiene 1024 x 768 admite resoluciones de reproducción PLV de 256 x 240 en una ventana y 256 x 192 a pantalla completa. En RTV 2.0 la reproducción RTV es de 256 x 240 en una ventana y 256 x 192 a pantalla completa. La monitorización en tiempo real es de 512 x 480 y la imagen fija (still image) es de 410 x 384 a nueve bits y 820 x 768 a 16 bits. Si son en color real, hasta 16,7 millones de colores simultáneamente. También soporta los estándares gráficos VGA y XGA y los de vídeo PAL y NTSC.
Por su parte, el procesador de pixels 82750PB ejecuta operaciones de 25 millones de pixels por segundo, lo que permite al usuario manipular el vídeo en tiempo real, de forma compatible con los regímenes de datos de los CD-ROM y las redes. Son igualmente posibles funciones gráficas y de animación en tiempo real. Al poder combinar texto o gráficos VGA/XGA con vídeo real en pantalla, sólo es imprescindible un único monitor para mostrar aplicaciones multimedia. Incorpora un procesador digital de señal (DSP) que posibilita la reproducción de sonido en modo monoaural o en estéreo con calidad CD y soporta hasta cuatro canales de audio que se mezclan dinámicamente para dar las dos salidas de alta fidelidad. La compresión del audio se realiza mediante algoritmos ADPCM. Incluye de serie un controlador SCSI de CD-ROM de 50 pines. Opcionalmente, hay disponible un entorno de desarrollo completo en castellano para programadores e integradores de sistemas bajo DOS, OS/2 y UNIX, de la casa catalana VisualSoft.
ActionMedia/SmartVideo de Intel. Es una tarjeta descompresora de Video Digital Interactivo (DVI). Se trata de un dispositivo basado en el procesador programable i750B de Intel y compatible cien por cien

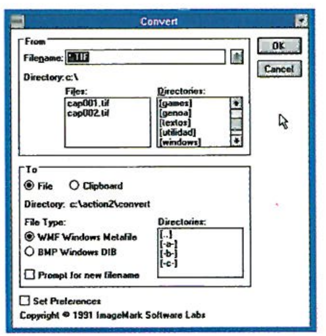
La señal de vídeo precisa ser almacenada en soportes que tengan una gran capacidad

Smart Video Recorder

Es la nueva versión del DVI que comercializa Intel. La captura y compresión de vídeo en tiempo real está basada en el procesador i750 y en el estándar Indeo (IntelVídeo) lanzado a principios del 93 junto con Microsoft, a través de su ya famoso Video for Windows. Es la única tarjeta que captura e incorpora vídeo ya comprimido al disco duro, lo que redunda en un ahorro de tiempo (captura inmediata frente a 30 min./min. en otras tarjetas) y de espacio en disco (9 Mb/min. frente a 45 Mb/min.). Captura hasta 30 f.p.s. (frames per second) en una ventana de 160 x 120 y hasta 15 fps en una ventana de 320 x 240 pixels. Incluye además el archimentado Video for Windows, lo que permite restituir vídeo usando sólo la CPU de su ordenador y el software de Microsoft, sin necesidad de más hardware. El Smart Video Recorder incluye una tarjeta de captura, el Video for Windows de Microsoft, el CD-ROM multimedia Gatekeeper Visual Thinking, el Compel Presentation y el Media Blitz Show Organizer de Asymetrix.

Fabricante: Intel Corporation. Tlf. (91) 308 25 52
Promoción Multimedia: Smart Video Recorder de Intel + Tarjeta de Sonido SoundMan 16 de Logitech por unas100.00 pesetas (IVA incluido).
Computer 2000. Tlf: (91) 499 91 11





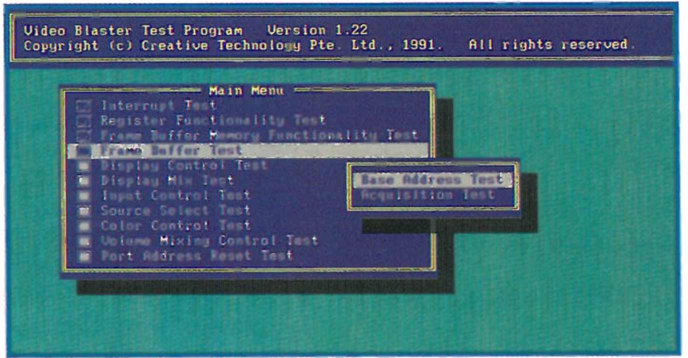


El paquete de software que acompaña a la tarjeta Genoa VideoMotion V1000 permite variar el color para la filtración de señal de vídeo en el monitor.

con la familia de productos ActionMedia de Intel/IBM. Permite la descompresión de vídeo real, de imágenes fijas y audio en calidad CD, así como el procesado de funciones gráficas. La tarjeta de reproducción (delivery board) DVI puede transcribir dos tipos de vídeo digital: RTV (Real Time Video –vídeo en tiempo real–) y PLV (Production Level Video –niveles de producción de vídeo–), ambos desarrollados por Intel.

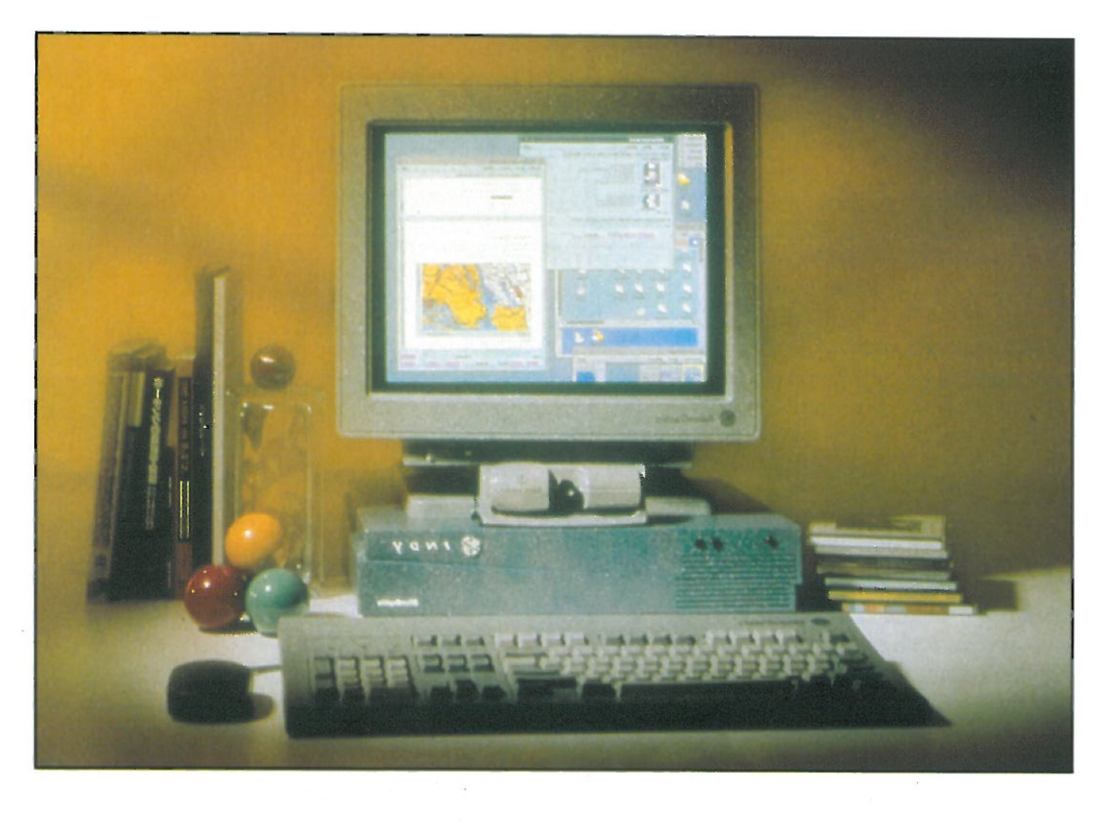
Módulo de Captura DVI. Con el módulo de captura opcional, acoplable a la tarjeta de descompresión DVI, se puede grabar vídeo digital en tiempo real y en cualquier soporte escribible (magnético, magneto-óptico o Worm). Los niveles de compresión alcanzables permiten reproducir a 25 cuadros por segundo en color real, y en un solo CD-ROM se pueden almacenar hasta 72 minutos de vídeo, gracias a un menor régimen de transferencia de datos. Esto permite integrar secuencias de vídeo para puntos de información, aplicaciones y presentaciones multimedia. Asimismo, es posible el tratamiento programable de vídeo ima-





Los programas de presentaciones utilizan sabiamente la mezcla entre las señales de audio y las de vídeo para elaborar productos de animación con una asombrosa calidad. Este es el caso del programa multimedia Compel.

Multimedia puede ser la confluencia entre los distintos espacios tecnológicos (sonidos, voz, gráficos y textos). El arte de saber capturar estas sinergias y combinarlas es el futuro de la informática.





gen a imagen, además de realizar efectos especiales. Pueden reproducir simutáneamente vídeo y gráficos, texto y audio en calidad CD.

Imager 2000 y VideoMaker. Tarjetas para captura de secuencias de vídeo (30 imágenes por segundo en tiempo real, con compresión de datos MPEG, que permite tener hasta 45 segundos de vídeo en un disquete de 1,44 Mb). Fabricadas por Vitec y distribuidas por NT (Tlf. 91-593 29 39).

Lógica binaria

El cine también utiliza imágenes creadas por ordenador

Lejos quedan ya los tiempos en que la tecnología digital vino a irrumpir, como en tantos otros, en el ámbito del vídeo doméstico. Pequeños parecen hoy los avances que la introducción de la lógica binaria (unos y ceros) supuso en el terreno de la electrónica de consumo. Y no porque hoy se prescinda de ella, sino porque sus modos de utilización han evolucionado de tal forma que han permitido perfeccionar muchas de la aplicaciones para las que se usaba.

El advenimiento, abaratamiento y posterior difusión de las plataformas multimedia para el mercado de consumo personal, ha conseguido poner en línea de salida a los componentes de una carrera cada vez más libre de obstáculos y a punto de estallar como si de fuegos artificiales se tratase.

Si tenemos en cuenta que el mundo real, o al menos el que perciben nuestros sentidos, no es en absoluto tan simple como el que entienden las más sofisticadas máquinas actuales, parece lógico que deben encontrarse formas de cuantificar la realidad que nos circunda de manera que sean comprensibles para tales ingenios.

Esta es, precisamente, la eterna lucha de la tecnología: buscar la forma de que, como el caso que nos ocupa, algo tan simple como la información digital que llegan a manejar unos circuitos electrónicos pueda parecerse en lo posible a algo tan complejo como lo que ve un ojo humano.

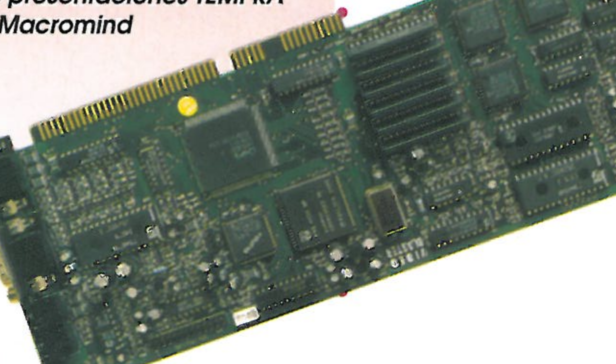
Supongamos que partimos, por ejemplo, de algo tan básico como un conjunto de fotodetectores o de ojos artificiales que sólo pudieran ver en blanco y negro la existencia o no de luz en el punto de visión que tuvieran encomendado. El resultado sería un mapa de bits en donde la imagen resultante dependería

VideoBlaster

Dispositivo conversor de señal de vídeo PAL y NTSC en VGA y SVGAcon una frecuencia de barrido de 13,5 MHz y resolución geométrica de720 x 512. Dispone de un almacén de imágenes con capacidad de hasta 512 Kb y permite la visualización en formato 1024 x 512 x 12. Incorpora software de control de adquisición de cada una de las tres fuentes de vídeo compuesto y dos de audio (para calidad estereofónica).

Incluye los programas de presentaciones TEMPRA y MMPLAY y, además, el Macromind Action.

Precio: 48.900 pesetas + IVA
Fabricante: Creative Labs
Distribuidor: Mail Soft
Tlf. (91) 522 49 79



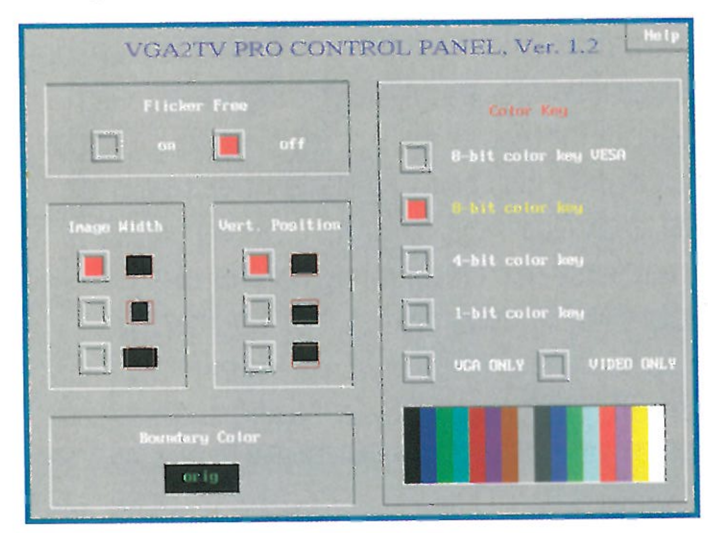
de un umbral de luminosidad previamente determinado. En consecuencia tendríamos algo parecido a una fotocopia: sólo habría puntos blancos y negros, sin matices y sin siquiera escalas de grises.
Subamos un grado de complejidad. Pensemos ahora que esos ojos pudieran ver tres colores: rojo, verde y azul. Tendríamos que tener el triple de elementos para poder construir la más simple de las imágenes en color. ¿Les suena haber oído antes el término RGB (red, green & blue –rojo, verde y azul–)? Con esto no tendríamos ni siquiera la posibilidad de hacer una foto en condiciones, ya que habríamos dejado de lado numerosos factores: luminosidad, enfoque, contraste, profundicad de campo, etcétera.

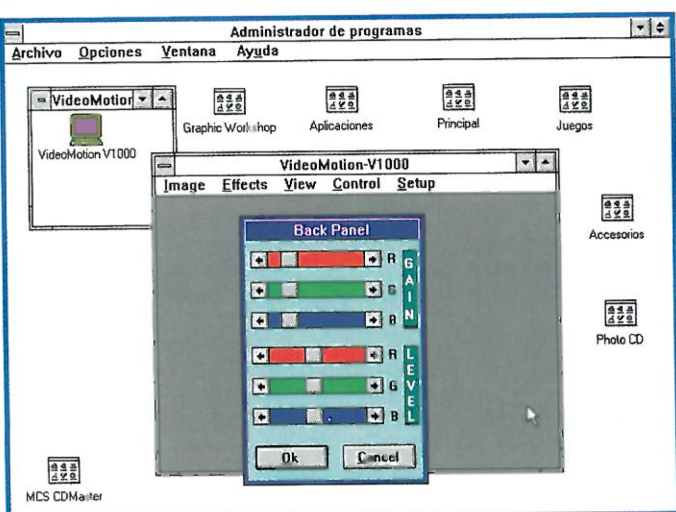


Tarjeta profesional multimedia de la casa Creative Labs que se encarga de convertir textos, gráficos y animación desde la pantalla VGA a una señal de salida vídeo para poder visualizarse en una televisión o grabarse con magnetoscopio Hi-8 o SVHS. Es el complemento ideal para la Video Blaster, puesto que ésta tan sólo dispone de señal de video VGA. Se pincha en un slot de 8 bits. Incluye un sofware que permite realizar los ajustes típicos de alineamiento vertical, horizontal, señal PAL o NTSC y otros programas de aplicaciones que pueden ser ejecutados desde DOS.

Fabricante: Creative Labs
Distribuidor: Mail Soft
Precio: 29.900 (IVA incluido).

Salidas y entradas de señal se han de adaptar a los equipos





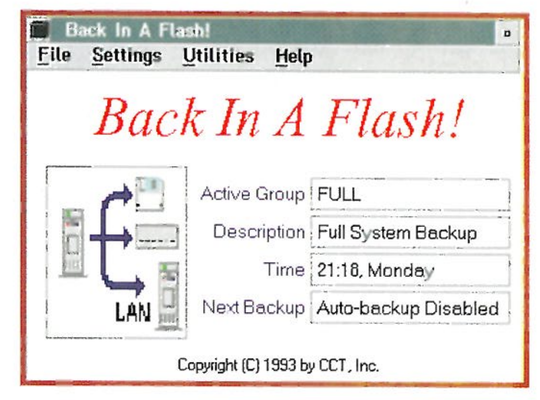
Pues bien, pensemos ahora en una secuencia de vídeo en movimiento. Ya no se trataría de evaluar sólo esos parámetros estático, sino de hacerlo para cada una de las imágenes de las secuencias, respetando la evolución que pudiera experimentar lo que estamos filmando.
Esto da una idea de lo enormemente complejo que resulta procesar la gran cantidad de información que pasa por nuestros ojos en una fracción de segundo al utilizar los medios disponibles, incluso, en la vanguardia tecnológica.
Podríamos engordar inútilmente la complejidad del tema que si englobamos conceptos tan afines como la *fuzzy logic* o lógica borrosa, algo que ya se aplica en videocámara.

La paleta de colores de la mayoría de los programas para videoedición que corren bajo entorno Windows es extremadamente simple de utilizar, así como el contraste y el brillo de los mismos.

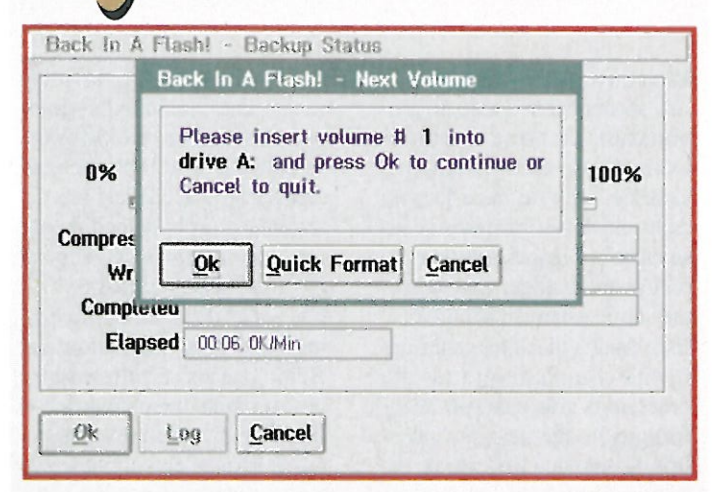
Más que reconocer aisladamente la existencia de uno de entre dos valores, la lógica borrosa trata de establecer unas áreas de gris donde hay una determinada probabilidad de que una información tome el valor 0 ó 1 del sistema binario.
Las zonas de incertidumbre tomarán el valor asignado o decidido por los cálculos realizados mediante un microprocesador. Éste divide en diversas zonas la imagen con el fin de evitar las posibles distorsiones que podrían surgir si se hiciera un análisis global de la misma.
La evolución de los sistemas multimedia en los hogares de medio mundo, si todo sigue como hasta ahora, será como la de los automóviles: primero fue el motor y el movimiento y luego la estética. En informática ocurrirá algo parecido: en primer lugar se logrará ayuda para la realización de actividades tradicionales para, posteriormente, pasar a un mundo en el que será la imaginación la que pondrá los límites a lo que el hombre podrá realizar con la ciencia informática.

SUSANA MAYORAL

BACK IN A FLASH!



MEJOR SERA QUE ESTE SEGURO



¿Quién no ha sido asaltado alguna vez por un implacable vendedor de seguros de esos que esgrimen el lema "nunca se sabe lo que puede pasar"? Sin ser agentes de seguros, le advertimos que le convendría hacerse con un programa de backup para asegurar todos los datos de su PC y Back in a Flash! es el último para OS/2. Nunca se sabe.

Si trabaja con el sistema operativo OS/2, la utilidad Back in a Flash! puede ahorrarle muchos dolores de cabeza. Esta completa herramienta está preparada para hacer documentos de seguridad de sus datos y programas. Si la utiliza, no sólo se evitará disgustos, sino que también economizará espacio, ya que le permitirá copiar exclusivamente los ficheros que haya modificado y comprimirá los datos del backup.

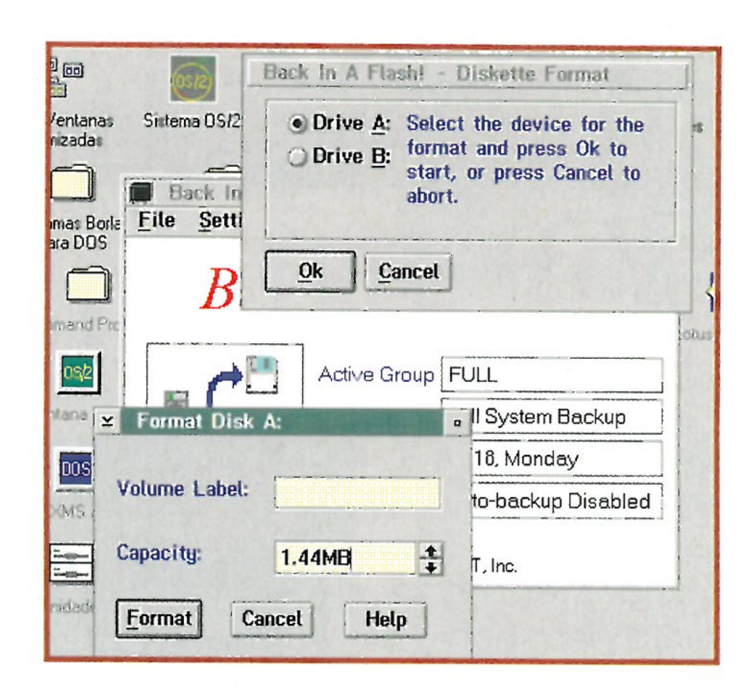
En caso de que el usuario utilice un disquete que no esté formateado, el programa lo inicializará y realizará su trabajo sin problemas. Las copias de seguridad pueden hacerse de forma automática. Basta con indicarle a Back in a Flash! cuándo quiere realizar el proceso.

El programa hace uso de todas las capacidades de OS/2. La

El usuario de Back in a Flash! puede realizar un copia de seguridad de los ficheros que elija de forma automática. Basta con indicar al programa el momento en el que se quiera realizar el proceso.

Back In A Flash! - Backup Files
Group DESKTOP — Desc. OS/2 WorkPlace Shell Desktop
Files to be backed up: 89 files, 610K
Backup To: Drive A: (diskette) / Drive B: (diskette) / Removable / Hard/LAN — Drive & Path
Eligibility: All Files / Changed Files — Reset Changed Flag — Hidden Files — System Files
Compression: Compression
Add — Remove — Ok — Cancel — Help

Back in a Flash! puede restaurar ficheros en caso de pérdida



multitarea le permite trabajar con normalidad mientras se efectúa un backup.

En caso de que esté conectado a una red de área local, el programa es capaz de guardar información en cualquier unidad de disco que esté conectada a ella. Los backup que realice se almacenarán como un fichero. Esto tiene la ventaja de que le permite guardar varios documentos en un mismo disco.

La utilidad Back in a Flash! verifica que las copias de seguridad están en buen estado. Como cualquier programa de este tipo, además de guardar documentos y ficheros también restaura los datos en caso de pérdida. El usuario puede recuperar toda la información o sólo parte de ella.

Si su mala suerte le llevara a perder el sistema operativo OS/2 y tiene una copia de seguridad del mismo podrá reinstalarlo fácilmente.

Todo esto hace de Back in a Flash! una herramienta versátil y potente, lo que añadido a su sencillez de manejo lo convierte en una utilidad imprescindible para mantener nuestros datos a salvo de cualquier posible imprevisto.

BERNARDO GARCIA

BACK IN A FLASH!

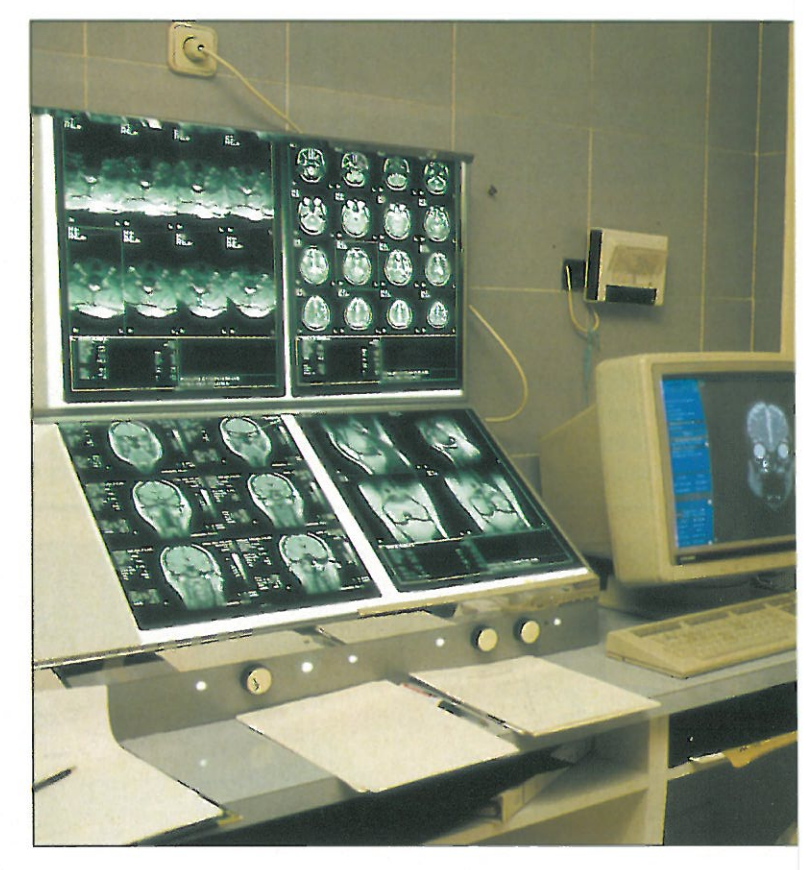
Fabricante:
CCT
Distribuidor:
CCT EUROPE LTD.
Popbx 38.
Worcester Wr74ya (Inglaterra)
Telf. 090 538 110 11
Precio recomendado:
60 £ (Libras esterlinas)
12.900 pts. aprox.

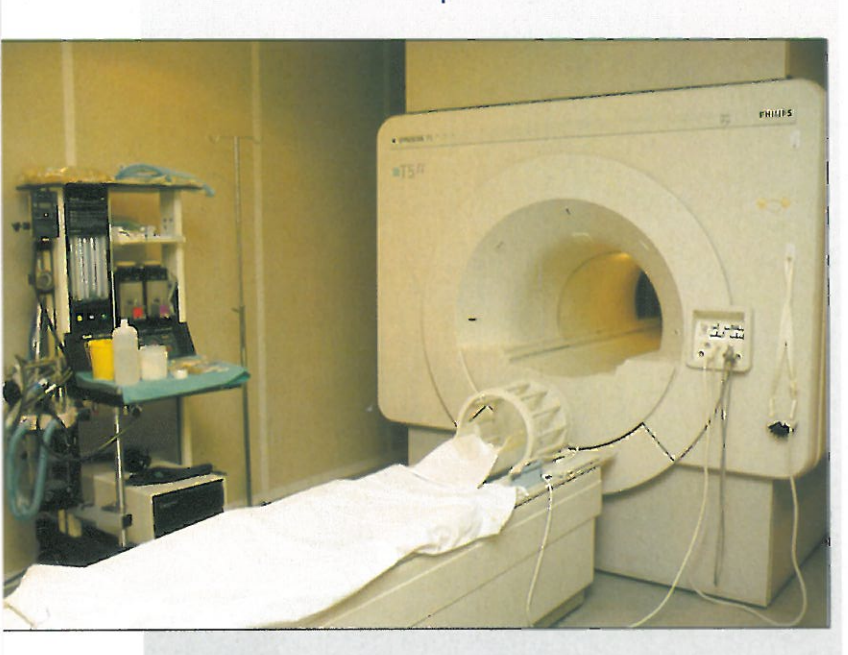
Si el usuario utiliza un disquete que no esté formateado, el programa lo inicializará y realizará su trabajo sin ningún tipo de problemas.

RECONSTRUCCION FACIAL

ROSTROS HUMANOS PO

La espectacular revolución informática les salvó del abismo. Estaban condenados a la deformidad por un accidente o una malformación congénita pero han logrado vivir dignamente gracias a las manos de un experto cirujano plástico al que el ordenador le facilitó un extraordinario diseño: la creación exacta y precisa de un nuevo rostro. Ayudados por las computadoras, los médicos moldean el material más delicado del mundo, la imagen que el espejo devolverá a los pacientes.



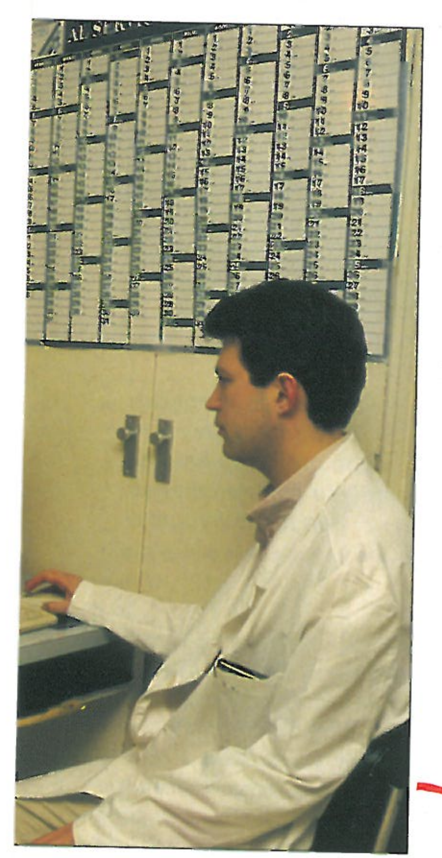


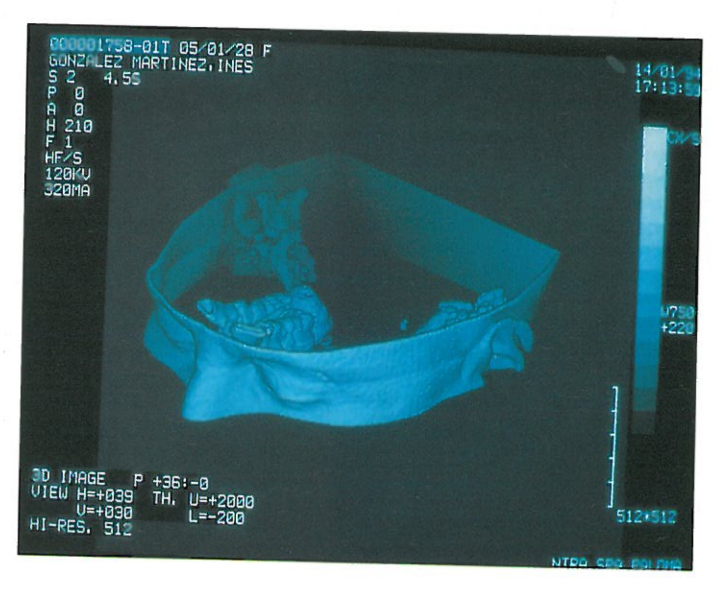
Los datos del paciente se toman mediante las imágenes del escáner o con un aparato de resonancia magnética.

Desde aquel fatídico 14 de octubre, Antonio G. L. celebra su cumpleaños el día en que salió del quirófano. Y es que su vida dió un giro de 360 grados. Durante meses había tenido que sobrevivir escondido de su familia; temía que sus hijos le vieran el rostro deforme, el amasijo de huesos y carne en que se había convertido su cara cuando el vehículo que conducía chocó frontalmente contra otro coche. El horror ante sus malformaciones le impidió durante mucho tiempo mirarse al espejo. Necesitó tratamiento psiquiátrico. Sólo los médicos le entendían: sufría dismorfofobia (pérdida de algo). El equipo de cirugía estética y reparadora del doctor Adolfo Moyano trabajó codo con codo con la unidad neurológica de radiodiagnóstico diri-

El sistema Cyroscan T5-II de Philips vale 150 millones de pesetas

R DISEÑO INFORMATICO



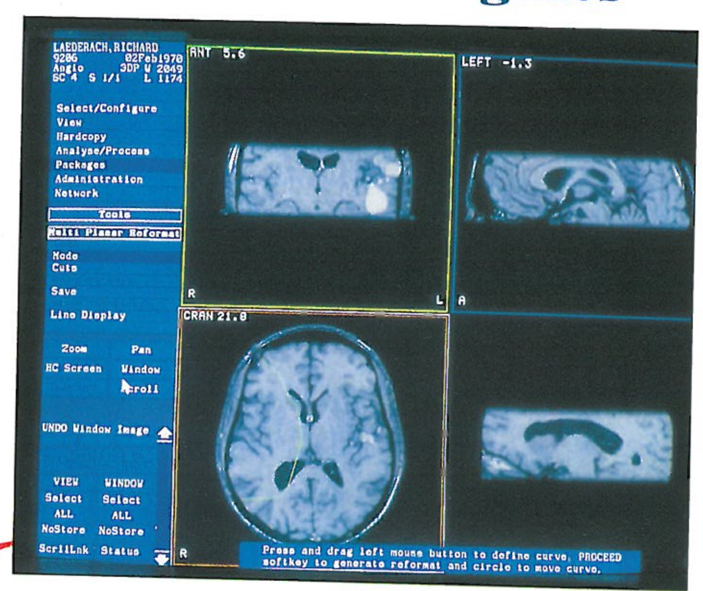


Para recubrir con piel el rostro de los pacientes, los cirujanos plásticos dan el tercer volumen a la figura. En la imagen de la izquierda se pueden apreciar la mucosa nasal y auditiva y los cartílagos.

Para rehacer un rostro se utilizan más de cien imágenes

gida por el doctor Luis López-Ibor. Por fin se obró el milagro: la oreja izquierda, la mandíbula y la órbita ocular volvieron a su sitio. Su rostro se recubrió de piel y Antonio volvió a sentirse "vestido".

Lo que este paciente ignora es que la operación de cinco horas a la que fue sometido hubiera sido impensable hace diez años. La fiabilidad, la eficacia y la exactitud con que se modeló su nuevo rostro ha sido posible gracias a la informática, que ha reducido al mínimo la posibilidad de error.



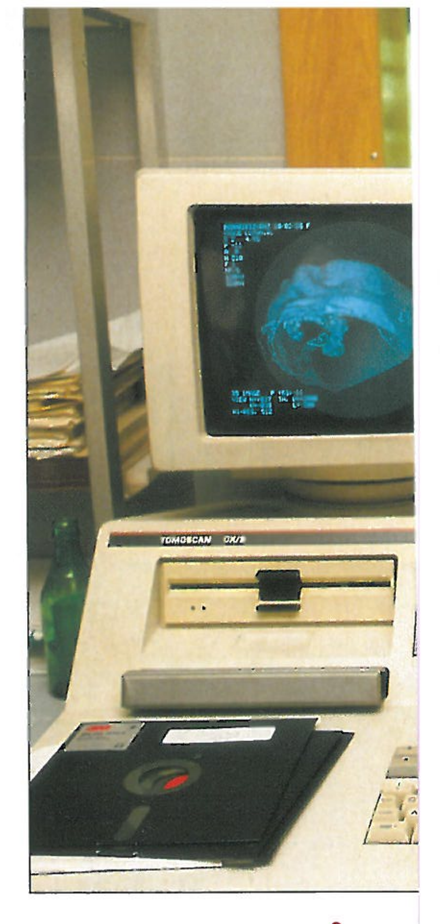
En la estación de trabajo se proyectan decenas de rostros distintos en menos de cinco minutos. Desde la consola, la imagen señala al médico reparador dónde ha de intervenir.

El último avance en este tipo de intervenciones se ha producido gracias al sistema Gyroscan T5-II de Philips, que contiene un ciclo de diagnóstico completo que va desde la preparación del paciente y la adquisición de datos a la representación de decenas de imágenes sobre las que se esculpe el diseño del nuevo rostro. En la pantalla van apareciendo superpuestos los huesos, las arterias, los músculos, la grasa y los tejidos del enfermo. Todo ello antes de la operación quirúrgica, por lo que se convierte en un material fundamental para la labor del cirujano.

Sólo hace una década que la informática llamó a las puertas de los quirófanos. Los médicos y radiólogos trabajaban entonces en pantalla como si se tratara de un simulador, con la enorme desventaja de la inexactitud que suponía este sistema.

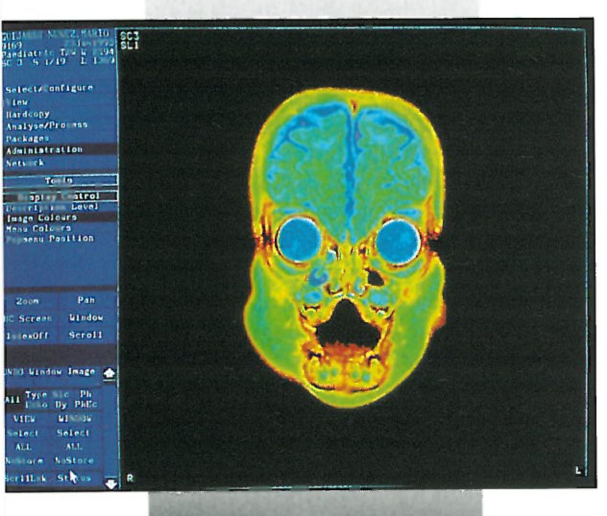
Los conocimientos informáticos han avanzado tremendamente y, por tanto, ahora se puede cambiar completamente la cara y las facciones de la gente; en realidad, esculpir rostros nuevos con seguridad y sin riesgos. En palabras del doctor Adolfo Moyano, sin ayuda de





El sistema Gyroscan T5-II de Philips logra ocho proyecciones del mismo ángulo cutáneo en cinco minutos.

En diez años se ha pasado de la cirugía plástica tradicional a técnicas informáticas



la informática, no se podrían hacer operaciones fiables o... se morirían los pacientes.

El proceso comienza con la cita del enfermo en la unidad neurológica de radiodiagnóstico. Allí, en tan sólo diez minutos, se le toman varias imágenes, bien por resonancia magnética o por TAC (escáner o tomografía computarizada).

Estas imágenes, realizadas en 3D, sirven de datos que alimentan el sistema del ordenador. En el caso de Antonio existían 128 imágenes que fueron utilizadas para reconstruir su rostro.

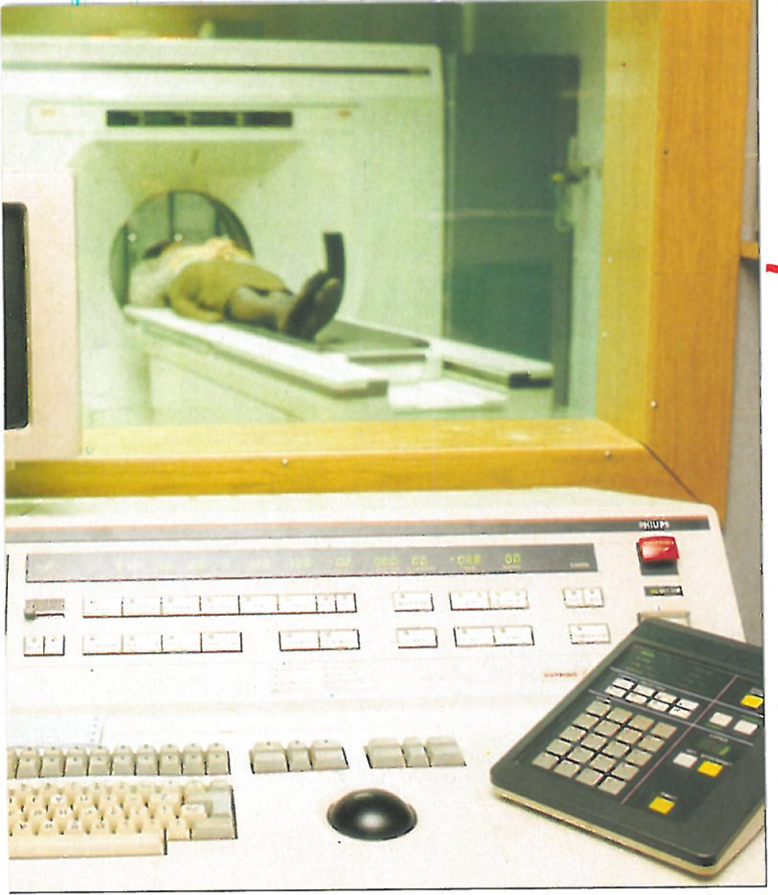
La unidad de radiodiagnóstico analiza la cavidad ósea del paciente al milímetro. Esto facilita mucho la labor del cirujano.

Esto es lo que se denomina tomar los datos crudos, imágenes que sirven para calcular las proyecciones que posteriormente se van a efectuar. En primer lugar, el técnico necesita información sobre los vasos sanguíneos que rodean el pabellón auditivo izquierdo. Lleva el ratón a la zona requerida y marca con éste el punto donde cree que el paciente presenta una disfunción circulatoria. Oprime Selección y en la pantalla de la consola Tomoscan CX/Q aparecen, como en relieve, los vasos sanguíneos pedidos. En caso de existir un problema, lo señala en el ordenador y lo introduce en memoria. Esa imagen archivada en el ordenador ahorrará al cirujano 60 minutos de intervención.

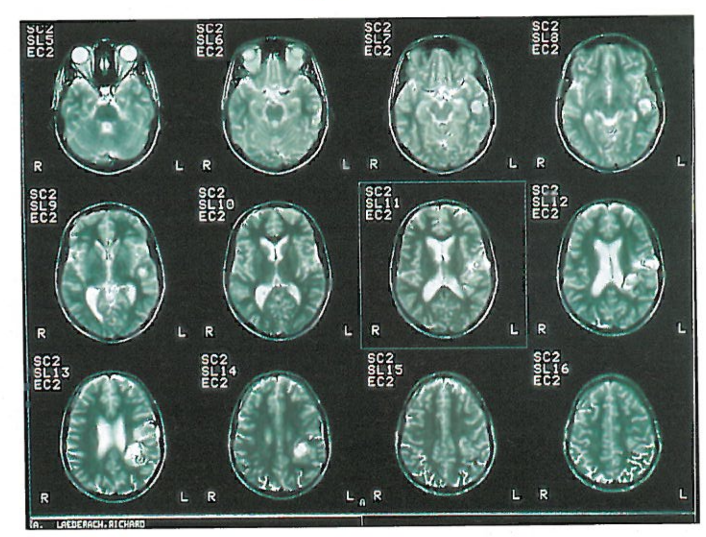
Tras la supervisión circulatoria, se sigue con la reconstrucción del tejido cerebral; luego se procede a corregir y lijar el pómulo izquierdo, desplazado por el golpe. Se crea una nueva imagen y se archiva.

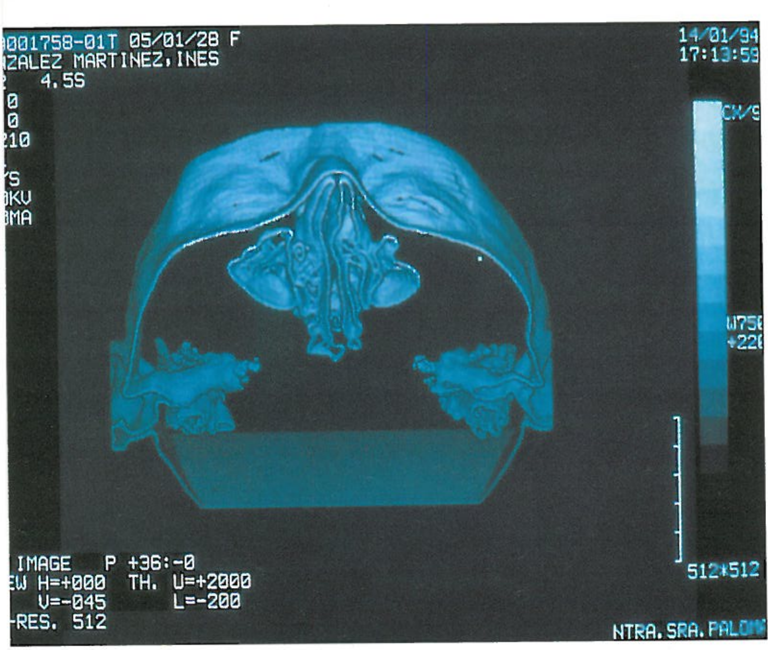
Por último, se procede a recubrir el esqueleto facial de grasa y piel. ¿Cómo hacerlo? A la consola se le dan unas ventanas de reconstrucción a las que solamente se les pide una densidad cuyos baremos se saben: los de la piel. Así sólo saldrán en las próximas proyecciones las mucosas y los cartílagos que tienen una densidad muy similar. De esta forma se consigue precisar el punto donde hay que retirar seis milímetros de mucosa. Sólo seis, porque está medido exactamente sobre el rostro de cada enfermo.

Entonces se le da al cursor para que cree diferentes secuencias. En menos de cinco minutos aparecen en pantalla ocho proyecciones distintas de un mismo ángulo cutáneo. Se am-



El paciente sabe cómo va a quedar su rostro antes de la operación





En la pantalla van apareciendo superpuestos los huesos, las arterias, los músculos, la grasa y los tejidos del enfermo. Esta documentación es el material fundamental del cirujano.

plia con el zoom y se crea el efecto tridimensional. Ya está listo para verlo. Se archiva y se guarda. Una de ellas se convertirá en la secuencia que pasará a ser impresa en una placa que acompañará al cirujano maxilo-facial hasta el quirófano.

En caso de que el neurólogo de radiodiagnóstico necesite invertir los rasgos, se selecciona esa función. E incluso si le fuera necesario, el programa le permite darle animación, es decir mover la cabeza.

Si es necesario, el programa permite dar animación a las imágenes. En unos segundos el sistema pone en circulación la sangre para prevenir posibles embolias.



La informática facilita al cirujano la posibilidad de trabajar como si tuviera el cráneo en la mano para cortarlo y medirlo.

El sistema Gyroview incrementa enormemente la seguridad de las intervenciones. Sirva de ejemplo el hecho de que se puede entrar al quirófano con la medida exacta de una prótesis porque se ha comprobado concienzudamente con el ordenador. Antes, el más mínimo error de cálculo provocaba durante toda la vida graves molestias a los operados.

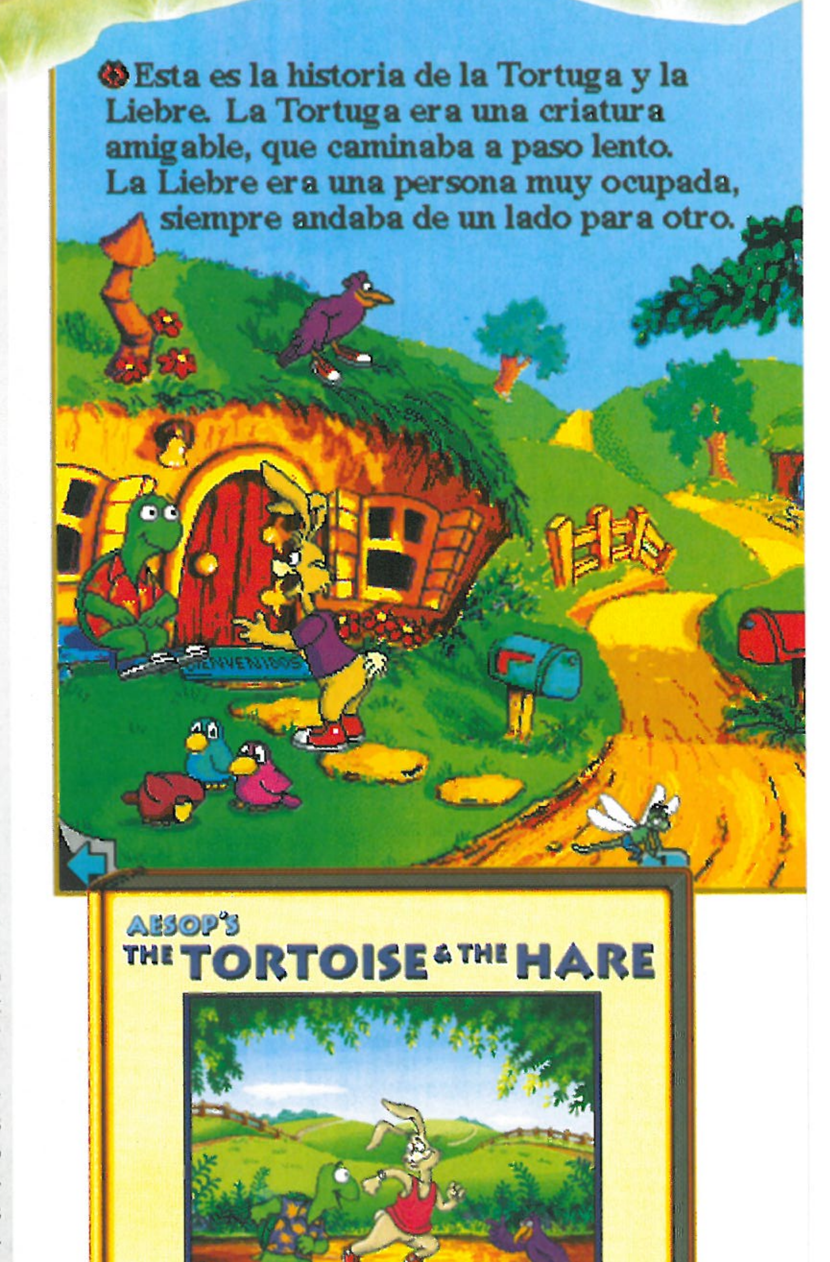
Esta cirugía requiere unos equipos muy costosos. EL Gyroscan T5 II está compuesto por un ordenador, una estación de trabajo Gyroview en la que se elaboran las imágenes, un escáner para la toma de datos y un aparato de resonancia magnética. El equipo cuenta con un software Turbo Spin Eco que reduce los tiempos de adquisición de datos y acorta la permanencia del paciente en consulta. Su elevado coste, alrededor de 150 millones de pesetas, se corresponde con una perfección y exactitud inimaginables. Esta herramienta ha convertido al equipo médico Montoya/López-Ibor y a la Clínica La Paloma en los pioneros de este sistema en nuestro país.

LOLA FERNANDEZ

LA TORTUGA Y LA LIEBRE

COMPETICION E

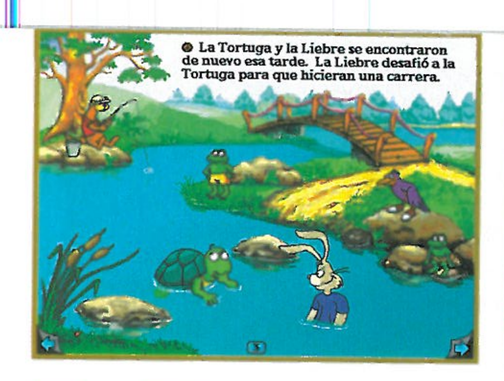
La casa Broderbund ha sacado un nuevo título de la serie de programas educativos de Living Books en sistema CD ROM. The Tortoise and the Hare es el título del juego basado en la antigua fábula de Esopo. Los más pequeños de la casa pueden conocer la popular historia de la tortuga que vence a la liebre, al mismo tiempo que comienzan a familiarizarse con los ordenadores. Y ya sabe que no por mucho correr llegará antes.

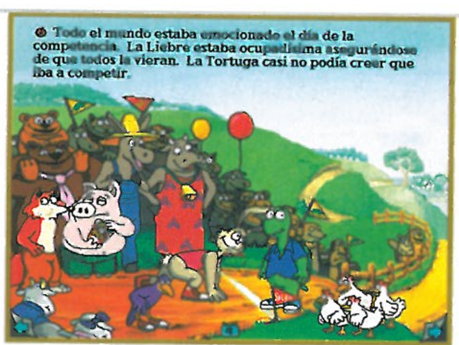


La tortuga y la liebre se retan para demostrar cual de las dos es la más rápida. Todos sabemos que la liebre es un animal mucho más veloz que su contrincante, pero puede que la velocidad no sea lo más importante para ganar una carrera. A lo largo del juego vamos a comprobar cómo existen otras virtudes que son absolutamente necesarias para lograr cualquier objetivo.

La conocida fábula es llevada a los ordenadores gracias a Broderbund, que añade un juego más a la serie de programas educativos de Living Books, compuesto por títulos como Arthur's Teacher Trouble, Just Grandma and Me o The New Kid on the Block.

Esta aventura está recomendada especialmente para los niños que todavía no han cumplido los 11 años. El programa incluye algunos cambios novedosos respecto a otros títulos de la serie, que mejoran y hacen mucho más entretenida la fábula de la liebre y la tortuga.







N EL BOSQUE





La opción Let me play permite que el niño mueva cualquier objeto con un único clic de ratón. En Read to me, es la voz del cuervo la que relata la fábula.



Simón, el cuervo, es el simpático narrador que relata la fábula a través de un divertido paseo por el campo. La liebre reta a la tortuga para demostrar a todos los animales del bosque sus innumerables habilidades. La tortuga se atreve con semejante desafío porque está segura de poder vencer a la liebre gracias a sus propias cualidades y a los conocidos defectos de su prepotente amiga. La carrera comienza y todos los animalillos del bosque están excitados por el acontecimiento.

Para comenzar a jugar lo primero que hay que hacer es seleccionar el idioma. Las opciones son dos: inglés y español. Después se puede elegir entre dos formas de juego. La opción Let me play permite participar en la historia e ir al ritmo que a cada uno se le antoje (modo interactivo). En Read to me, es el ordenador el que cuenta la competición sin participación alguna del niño (modo pasivo).

Otra opción que ofrece Broderbund es poder pasar directamente a cualquiera de las páginas que componen el relato sin tener que hacer el recorrido anterior al lugar deseado.

Ver y jugar

En la primera de las opciones, Let me play es posible que cualquier objeto de la página se ponga en movimiento con sólo hacer un clic con el ratón sobre el elemento deseado. Hay muchas sorpresas: las chimeneas montan orquestas a dúo, una ardilla con gorro rojo hace rap, el zorro se come las palomitas del ingenuo cerdo, la ropa tendida en una cuerda baila mientras se seca al sol y muchas otras cosas que hay que ir descubriendo poco a poco. No puede pasar desapercibida la traviesa libélula que siempre se encuentra escondida, porque cuando aparece lo hace entonando una bonita melodía.

Read to me es la otra opción. El ratón sólo es útil para pasar de una página a la siguiente haciendo clic sobre las flechas que aparecen a la derecha o a la izquierda de la pantalla. Una vez

que la historia ha sido contada se puede pasar directamente a Let me play con sólo pulsar la P del teclado.

La moraleja típica de toda fábula aparece en segundo término en este programa, para que sea el niño el que saque sus propias conclusiones mientras juega con el ordenador. Por si queda alguna duda, el narrador, Simón, acaba el relato con el enunciado de la moraleja de Esopo: "Más vále lento y constante que veloz e inconstante".

Cada pantalla muestra un alegre ambiente natural donde los más diversos animales del bosque cobran vida y acompañan a la tortuga y a la liebre en su carrera. El programa incluye un libro con bonitas ilustraciones que corresponden a las diferentes pantallas del juego.

Después de comer, la Liebre se sintió cansada. Y decidió descansar un poco. Se quedó dormida de inmediato. La Tortuga se sorprendió al ver que la Liebre estaba durmiendo.

10

La Liebre sabía para comer.

8

Vuelta a empezar

El desarrollo de la narración se puede seguir con la ayuda del libro o escuchando la lectura que realiza el ordenador. Al mismo tiempo que el narrador lee el texto, las palabras se iluminan en la pantalla. Si se desea volver a escuchar alguna secuencia es suficiente con marcarla con el ratón y el narrador volverá a leer esa parte en particular cuantas veces sea necesario hasta que el niño la haya comprendido perfectamente.

En The Tortoise and the Hare, las ventajas del CD ROM quedan perfectamente reflejadas, ya que la calidad de los elementos gráficos y sonoros de esta fábula informática destacan respecto a otros paquetes educativos soportados en otros sistemas. Por si esto le parece poco, la viveza y variedad de los colores y la alegría con que está contada la fábula hacen que el niño no pierda interés hasta que no finaliza el juego.

Si Esopo levantara la cabeza seguro que se quedaría deslumbrado al ver su fábula en un ordenador, con animales que se mueven por la pantalla y con una perfecta banda sonora.

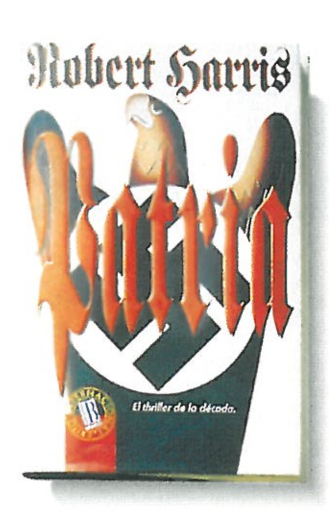
Para pasar de página hacia delante o hacia atrás en la opción Read to me, el niño sólo tiene que hacer clic con el ratón sobre las flechas que aparecen en la parte inferior de la pantalla.

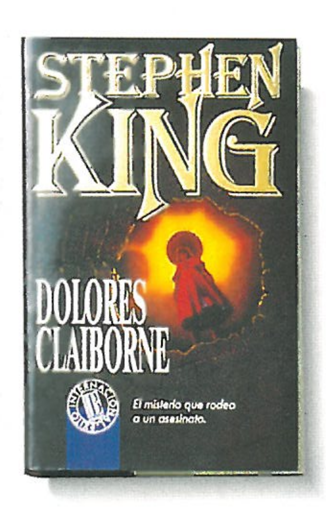
PILUCA NUÑEZ

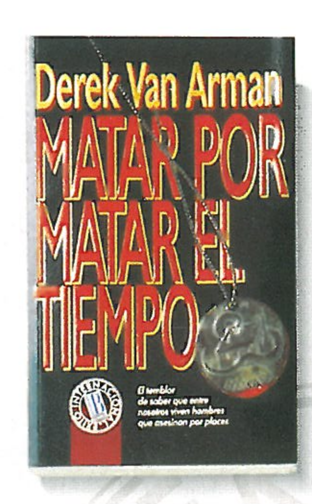


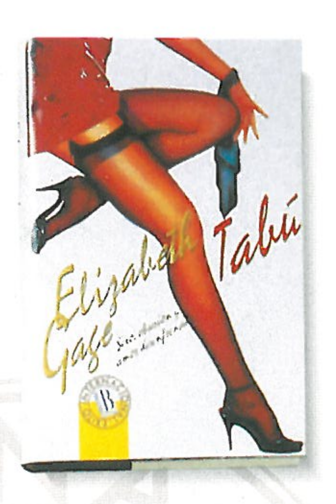


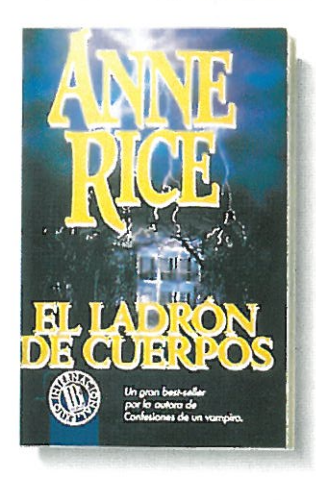
LIBROS DE EXITO

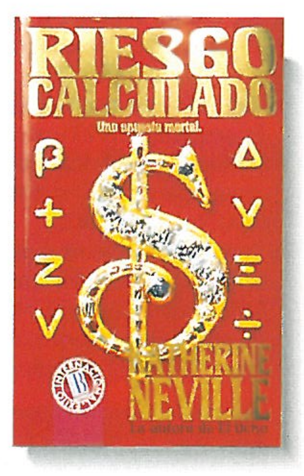


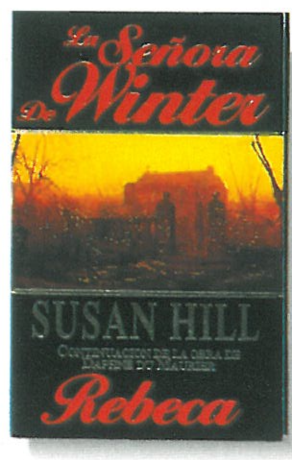




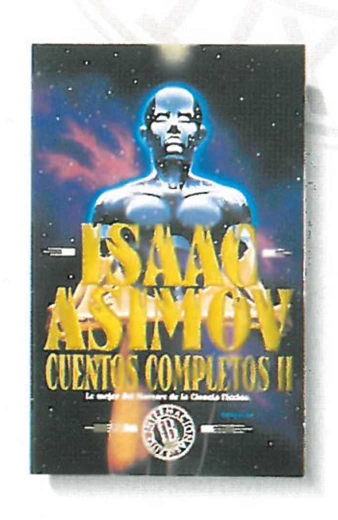












STORYBOARD LIVE! 2.0

VENDASE CON ESTILO

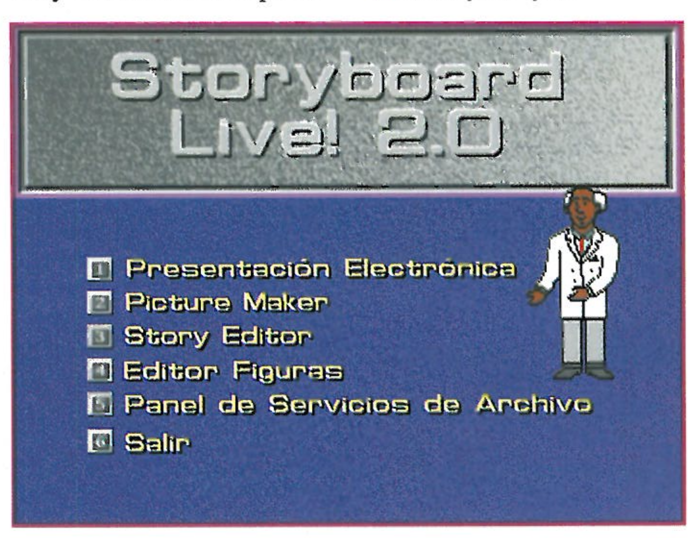
Todos los vendedores del mundo saben que los productos entran mejor por los ojos. Por este motivo suelen utilizar los recursos visuales para persuadir a los posibles compradores. Con el programa Storyboard Live! 2.0 podrá crear presentaciones en tecnología multimedia para convencer a sus colegas de las bondades de su gestión o de lo buenos que son sus artículos. Y si no logra convencerles de que compren, al menos logrará dejarles boquiabiertos.

La instalación de Storyboard Live! 2.0 es muy sencilla, ya que un programa se encarga de realizar todo el proceso. El usuario configura el producto a su medida. Puede seleccionar los periféricos que va a utilizar e incluso indicar si posee tarjetas de sonido o de vídeo. Aunque una vez instalado parece un programa OS/2 Presentation Manager, en realidad es un programa para DOS que puede funcionar bajo OS/2.

Storyboard Live se compone de cinco módulos, Presentación Electrónica, Picture Maker, Picture Taker, Story Editor y Story Teller. El usuario puede acceder a todos ellos de forma directa o a través de un menú principal.

El módulo Presentación Electrónica permite crear presentaciones sencillas en poco tiempo. De forma gráfica e intuitiva el usuario puede ver las imágenes o dibujos que componen su presentación, ordenándolas, moviéndolas o añadiendo otras ilustraciones nuevas. Presentación Electrónica trata las imágenes como si fueran diaposi-

El acceso a los cinco módulos que componen el programa es directo gracias al menú principal.



Storyboard Live!

Modalidad: 640x480/16 colores

PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA

PICTURE MAKER

PICTURE TAKER

STORY EDITOR

STORY TELLER

CONFIGURAR

Presentación Electrónica permite elaborar un guión básico para la historia en pocos minutos.

Picture Maker pone a nuestro alcance la posibilidad de diseñar las pantallas.

Picture Taker puede capturar imágenes para incluirlas posteriormente en las historias.

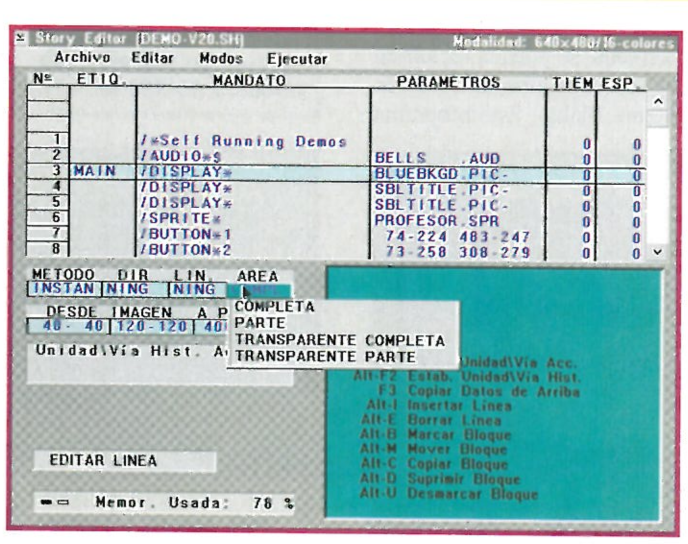
Story Editor sirve para editar la historia y añadirle imágenes, sonidos y animaciones.

Una vez terminada la historia, con Story Teller se puede ver el resultado y distribuirla.

Con esta opción se puede configurar el programa adecuándolo a las opciones de la máquina.

tivas, y el resultado final es parecido a una presentación tradicional compuesta por transparencias. Este módulo no es capaz de realizar acciones espectaculares, pero permite obtener una presentación básica en muy poco tiempo, que luego se puede mejorar desde Story Editor añadiéndole más efectos.

Picture Maker es un programa con el que se pueden diseñar dibujos y gráficos e incluir digitalizaciones de vídeo y capturas de pantallas. Incorpora las habituales funciones para crear líneas, recuadros y circunferencias, la típica brocha para trazos gruesos, una paleta de colores y diversas tramas. Pero Picture Maker va un poco más

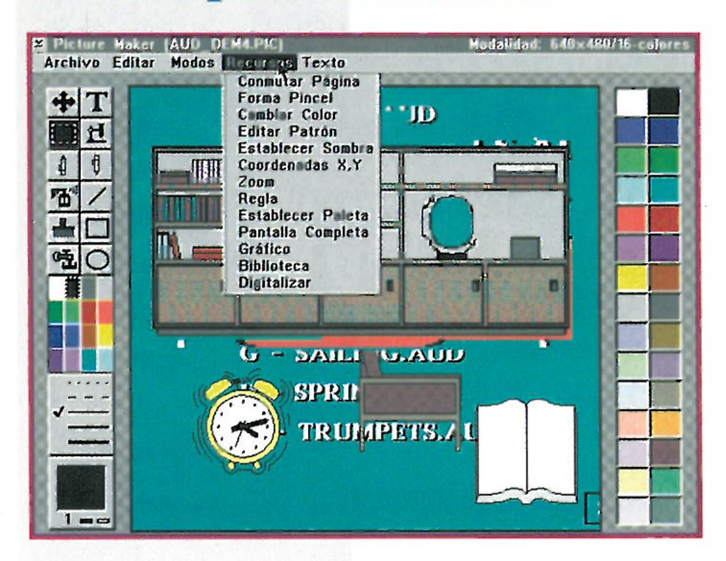


Story Editor incorpora multitud de efectos y opciones para añadir a las historias.

Sus cinco módulos permiten crear animaciones multimedia

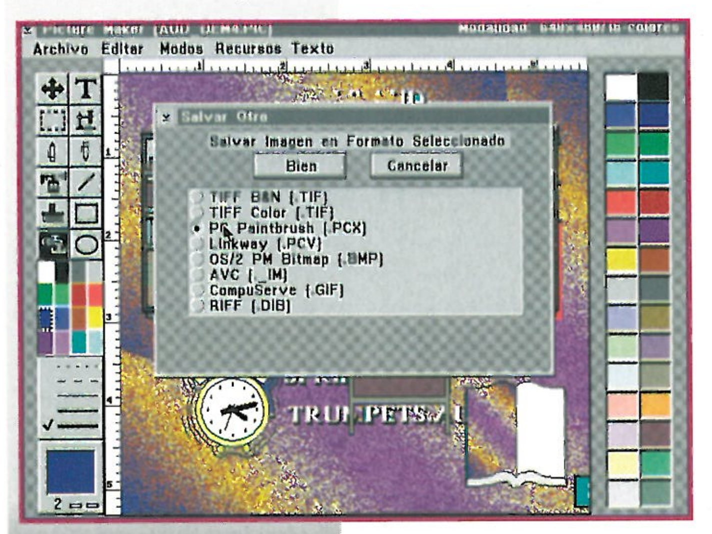
allá e incluye herramientas propias de los programas profesionales, como el degradado de colores y el sombreado, que permiten hacer dibujos con efectos impresionantes, sin faltar los gráficos de barras y de tartas para las presentaciones más sesudas. Además de las opciones propias de un programa de dibujo, incorpora un

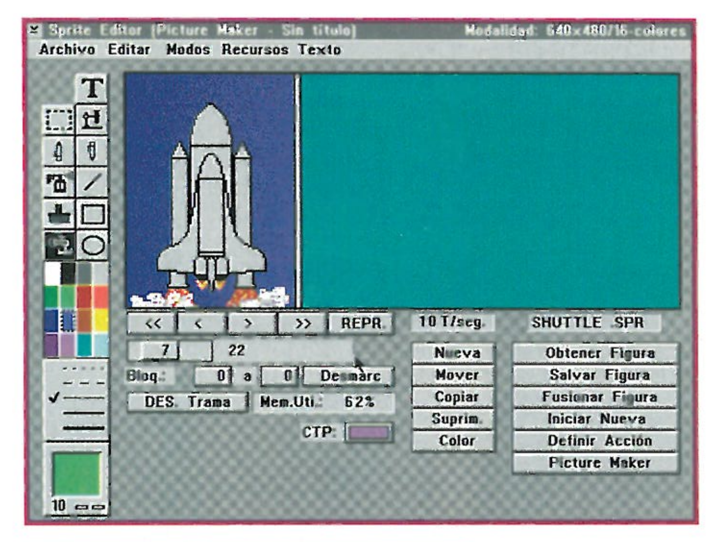
El programa incluye un archivo con 800 dibujos que puede utilizar en sus presentaciones



Crear dibujos y animaciones con un resultado prácticamente profesional y añadirlos a nuestras historias es extremadamente sencillo.

editor que permite al usuario crear sus propios tipos de letra, en caso de que no le convenza ninguno de los que incluye el programa, o realizar efectos sobre los tipos de letra existentes, como ponerlos en negrita o en itálica. Como algunos programas de diseño, incluye un archivo de ilustraciones, compuesto por 800 dibujos que se pueden incorporar a las presentaciones. Si desea un producto hiperrealista puede digitalizar imágenes de vídeo e incluirlas. Sin embargo Picture Maker se encuentra muy limitado a la hora de utilizar dibujos procedentes de otros programas de diseño, ya que acepta pocos formatos gráficos, como PIC y PCX. Picture Taker se utiliza para capturar pantallas, que posteriormente se pueden incluir en las presentaciones a través de Picture Maker. Este programa





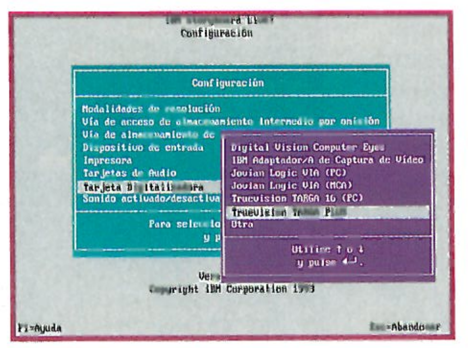


permite capturar pantallas tanto de DOS como de OS/2 en modo texto y Presentation Manager. El usuario debe indicar la combinación de teclas que desea utilizar para las capturas y en qué tamaño de pantalla quiere obtenerlas y guardarlas. Las imágenes se almacenan todas juntas en un solo fichero y el usuario puede recuperarlas con Picture Maker en varios formatos como PCX, BMP, TIFF y GIF.

Story Editor es el arma que ofrece Storyboard Live! 2.0 para crear presentaciones con calidad profesional. Con este programa se unen los dibujos generados con Picture Maker. El usuario puede añadir animaciones, imágenes de vídeo, sonido, incluir otras presentaciones, crear efectos especiales o realizar productos interactivos. Con Story Editor se montan las presentaciones de una forma menos gráfica que con Presentación Electrónica, pero ofrece mayores prestaciones. En cualquier momento se puede comprobar cuál será el resultado final o llamar a Picture Maker para retocar un dibujo o para crear uno

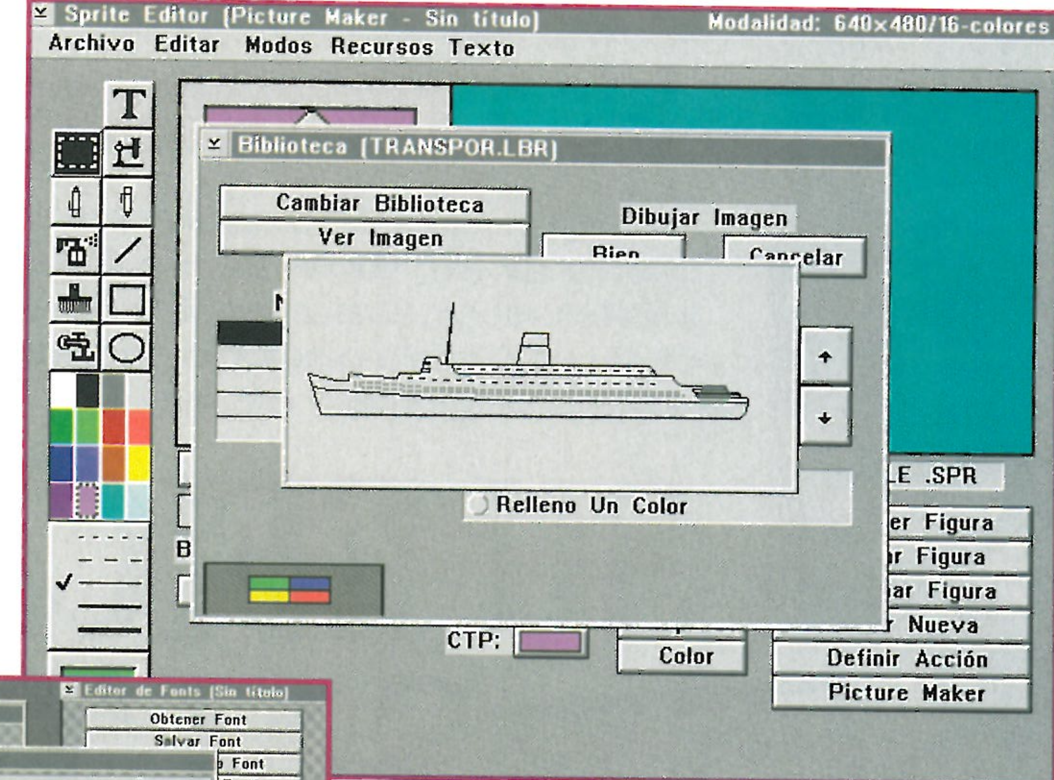
STORYBOARD LIVE! 2.0

Fabricante:
IBM
Distribuidor:
IBM
C/ Santa Hortensia, 26
28002 Madrid
Telf. (91) 397 91 61
Precio recomendado:
Nuevo: 40.300 Pts + IVA
Actualiz.: 15.300 Pts + IVA



SBL acepta diversos formatos gráficos y permite capturar imágenes de vídeo.

El editor de animaciones posee una completa biblioteca de imágenes que podemos incoporar a las mismas. Estos iconos pueden ser modificados, tanto en la forma como en el color.

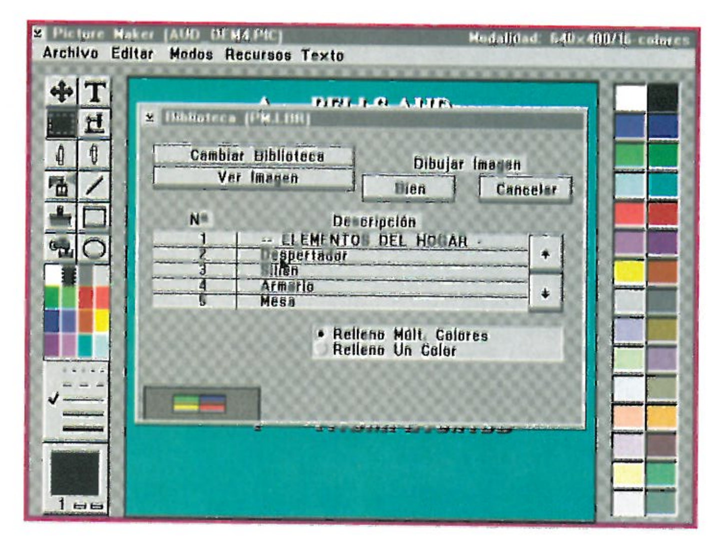


nuevo. A través del Editor de Figuras, el usuario puede crear animaciones que se muevan sobre las imágenes de fondo. También permite incluir secuencias de vídeo, grabar sonidos e incluirlos en la presentación. Para facilitar las cosas Storyboard ofrece un archivo con 34 animaciones y algunos sonidos. En definitiva, permite hacer una presentación multimedia en casa.

Las dos opciones más sorprendentes de Story Editor son el Editor de Figuras y el Editor de Vídeo. La primera permite elaborar animaciones utilizando los dibujos generados con Picture Maker. El usuario puede modificar las ilustraciones con varios efectos y operaciones hasta crear una secuencia de dibujos animados. El Editor de Vídeo digitaliza las imágenes tomadas con una cámara conectada al ordenador y permite crear con ellas una secuencia de animación. Con ambos editores se trabaja de forma similar; el usuario puede hacer que las imágenes avancen o retrocedan a su gusto, puede insertar o borrar alguna ilustración, reproducir la animación completa o elegir la velocidad de reproducción. En resumen permiten que el usuario se sienta como si trabajara en un verdadero estudio de animación.

El programa incluye gran cantidad de tipos de letra, pero si no le convence ninguna puede utilizar el editor incorporado que le permite crear sus propios tipos.

Las secuencias también pueden incluir imágenes de vídeo

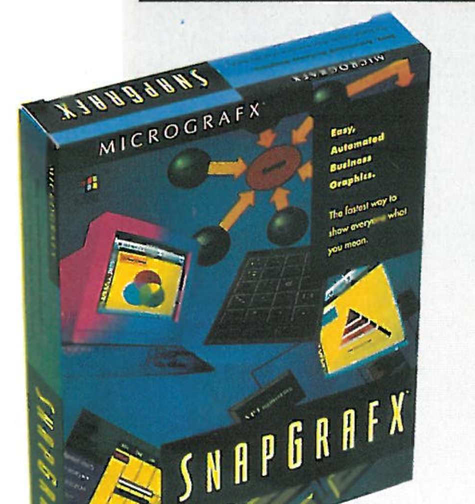


Una vez realizada la presentación con Presentación Electrónica o con Story Editor, el efecto puede mostrarse con Story Teller. Este módulo permite ver las presentaciones con cualquier equipo, sin necesidad de instalar todo el Storyboard.

El paquete incluye manuales en español que explican detalladamente cómo sacarle provecho. Su mayor defecto es que no se trata de una aplicación específica para OS/2 y por lo tanto no aprovecha todas las posibilidades de este sistema operativo.

BERNARDO GARCIA

SNAPGRAFX PARA WINDOWS



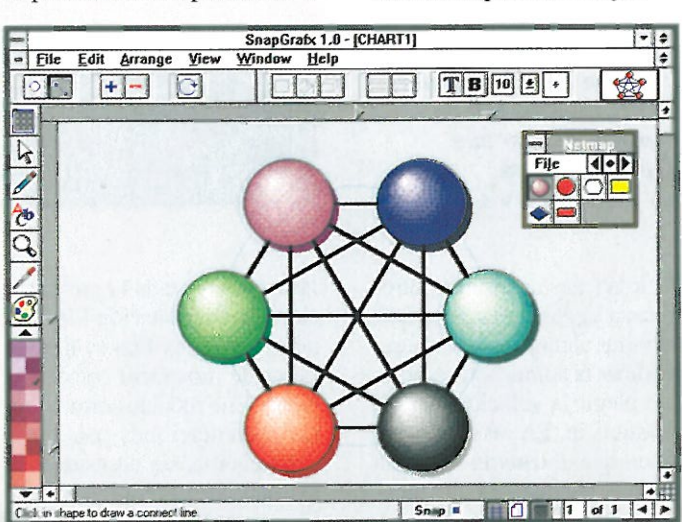
Micrografx ha vuelto a apostar por una política claramente a favor del usuario. Siguiendo su línea habitual de productos sencillos, útiles y baratos, presenta ahora un potente programa dedicado a la creación de gráficos, diagramas y esquemas.

SU EFICACIA SALTA A LA VISTA

SnapGrafx está diseñado para usuarios profesionales con pocos conocimientos informáticos que necesiten crear gráficos con rapidez. Los destinatarios típicos de este producto son los gestores, administradores, personal de ventas y equipos de proyectos. Es también muy útil para profesionales de la comunicación, publicistas y, en general, para todas aquellas personas que tengan que transmitir ideas de una forma visual y sencilla.

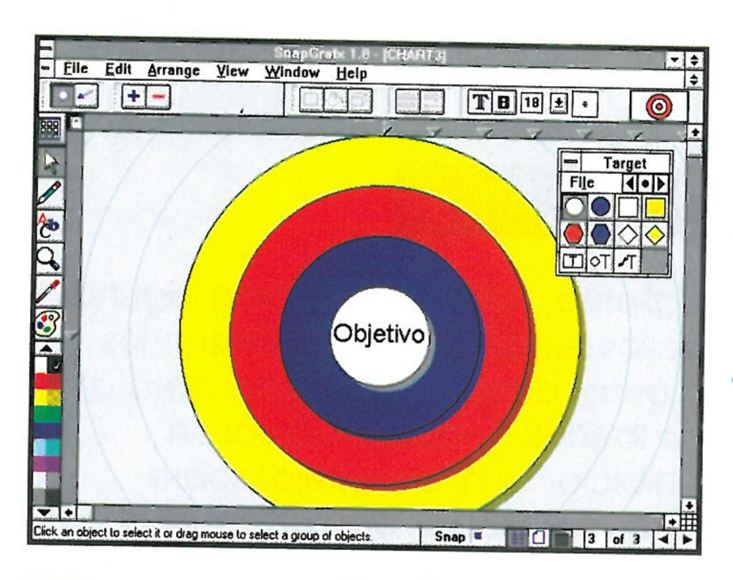
El programa cuenta con 19 tipos de gráficos predefinidos, aunque también es posible crear nuevas plantillas. Al arrancar SnapGrafx se abre una ventana con 20 botones que permiten seleccionar el tipo de gráfico deseado. Al pulsar sobre uno de los botones aparece una plantilla donde se puede comenzar a trabajar.

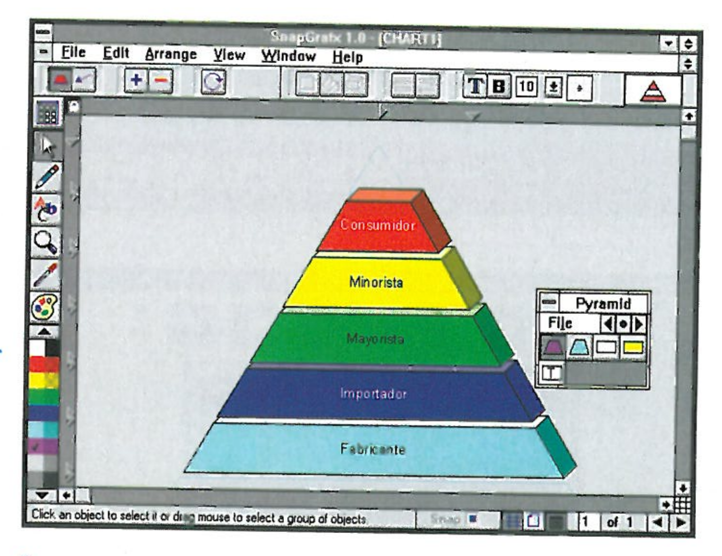
El diseño general del programa se basa en la automatización de las funciones, los comandos y de todas sus posibilidades. En la plantilla correspondiente a cada tipo de gráfico, denominadas SnapPages, se presentan una serie de espacios en blanco donde se insertan los elementos deseados. Así, el usuario no se enfrenta a una página vacía al empezar a trabajar.



SnapGrafx ofrece más de 300 figuras (llamadas SnapShapes) que se pueden colocar en los gráficos con sólo apretar un botón del ratón. Estas figuras, que se comportan de una forma inteligente y se adaptan al gráfico con que se está trabajando, están agrupadas en 25 paletas distintas según sus características. El dibujo de las líneas que enlazan las distintas figuras también está automatizado. Pueden ser rectas, curvas de diferentes

El programa cuenta con 19 gráficos predefinidos, aunque también ofrece la posibilidad de crear nuevas plantillas que se adapten a las necesidades concretas de cada ususario.





Lo que más destaca del programa es su potencia y versatilidad

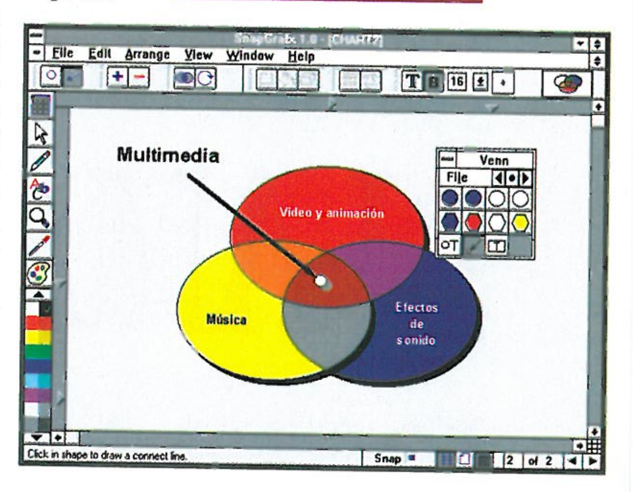
radios o ángulos rectos. Basta con pulsar en los dos elementos que se quieren relacionar o trazar el recorrido con el ratón. Además, estas líneas de conexión pueden tener una amplia variedad de estilos, anchos o sombreados. Las parrillas de alineación también se modifican automáticamente en función de los cambios que se operen en los otros elementos.

La inserción del texto es igual de sencilla. Basta con activar su herramienta, colocar el cursor en el elemento sobre el que se desea escribir y pulsar el botón del ratón. Se puede alinear de nueve formas distintas.

La edición de los elementos del gráfico también es automática. Para modificar las propiedades de cada uno de ellos sólo tiene que seleccionar el objeto a editar y elegir la herramienta adecuada para modificar sus atributos y su aspecto.

Al seleccionar cualquier elemento y trazar un recorrido con el ratón, se pueden colocar líneas rectas o curvas, de diferentes radios y ángulos, con una amplia variedad de estilos.

Otras opciones que ofrece SnapGrafx son la selección del color de la página, la capacidad para moverse entre varios gráficos activos, la posibilidad de enlazar objetos de aplicaciones Windows e incluir los gráficos en documentos creados por otros programas. Si el usuario tuviera alguna dificultad puede recurrir a la opción ayuda de los Quick Tours, que le enseñarán a realizar determinadas operaciones de una forma rápida y sencilla.

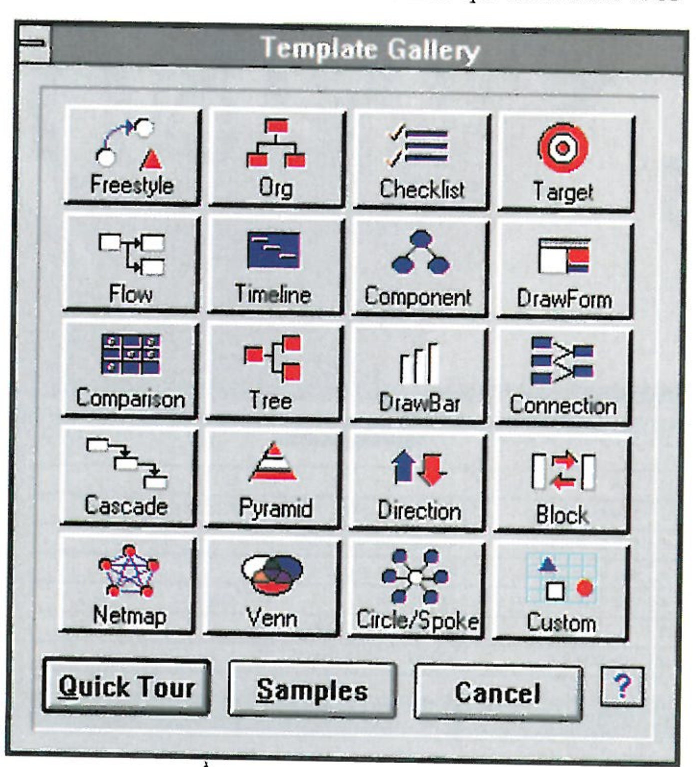


Lo mejor del programa es su potencia y versatilidad para trabajar y presentar datos y diagramas. En la parte negativa, destaca la imposibilidad de crear gráficos en función de datos concretos. Los diseñadores han dejado esta capacidad a programas más complejos y a las hojas de calculo.

EDUARDO MENENDEZ

SNAPGRAFX

Fabricante:
MICROGRAFX
Distribuidor:
MICROGRAFX IBERICA
Residencial Hórreo III
C/Padrón, Chalé 18 - 28439
Alpedrete, Madrid
Telf. (91) 851 81 05
Precio recomendado:
39.900 Pts+IVA



Mediante 20 iconos se puede seleccionar el tipo de gráfico que se desea y colocar sobre ellos más de 300 figuras inteligentes (SnapShapes) con sólo apretar el ratón.

MENSAJERIAS





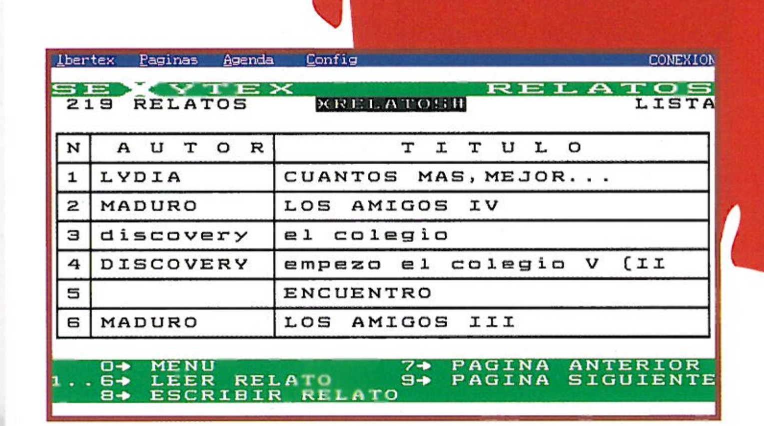
Caliente, Falín o Sumisa son algunos de los seudónimos que utilizan los clientes de los diálogos en directo de Ibertex. Si quiere hablar sin inhibiciones ni complejos sobre sexo o cualquier otro tema, si se siente solo y desea hacer nuevas amistades o si lleva a gala que a su edad ya nadie es capaz de hacer que se sonroje, conecte con alguna de las mensajerías. Verá la vida de color rosa.

LLAMAME, CARIÑO

Denostadas por algunos, defendidas hasta la saciedad por otros, las aplicaciones conocidas como mensajerías constituyen uno de los servicios de la red Ibertex más importantes, tanto cuantitativa como cualitativamente. Buena parte de los 700 millones de pesetas con que Telefónica retribuyó a los proveedores de información durante 1992, según cifras facilitadas por la Asociación de Usuarios de Videotex de España (AUVE), corresponden a este tipo de aplicaciones.

Al margen de otros posibles contenidos, en cualquier mensajería se ofrecen dos servicios básicos: los diálogos en directo y los buzones.

Los primeros permiten el intercambio de mensajes en tiempo real entre múltiples usuarios. Más de una treintena de personas pueden comunicarse al unísono. Entre las numerosas ventajas que ofrecen los diálogos en directo se encuentran garantizar el anonimato de los interlocutores, facilitar posibles contactos con otras personas y seleccionar con quién se quiere

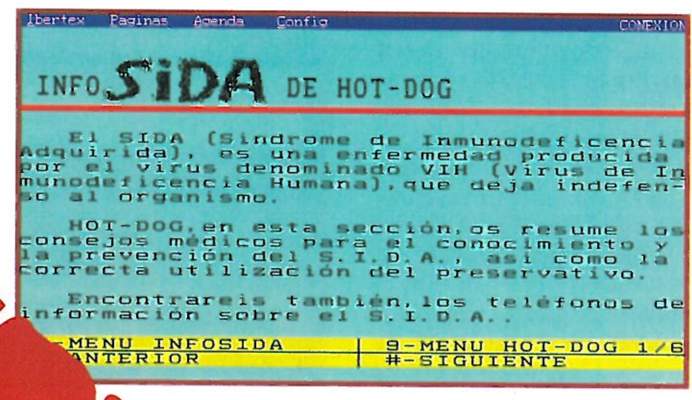


N	A U T O R	T I T U L O
1	LYDIA	CUANTOS MAS, MEJOR...
2	MADURO	LOS AMIGOS IV
3	discovery	el colegio
4	DISCOVERY	empezo el colegio V (II
5		ENCUENTRO
6	MADURO	LOS AMIGOS III

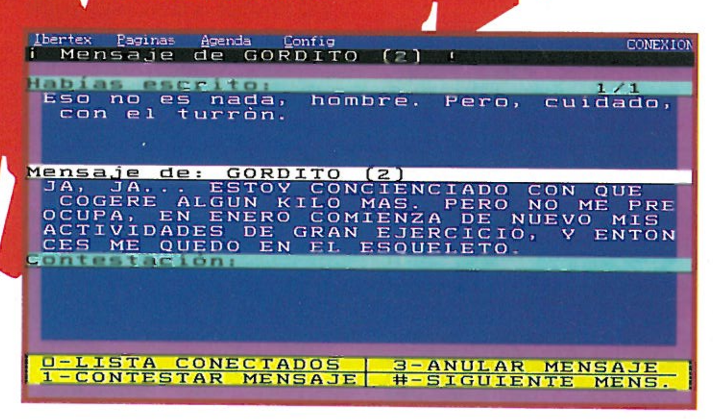
entablar la conversión, ignorando a *invitados* molestos.
El otro tipo de servicio que suelen ofrecer las mensajerías son los buzones electrónicos. El usuario puede instalar uno o varios buzones, indicando a otras personas que depositen allí sus mensajes. Este archivo sólo puede ser abierto por el propietario mediante una clave previamente establecida.
Las mensajerías forman el grupo de aplicaciones más numeroso de la red Ibertex. Según la Guía de Servicios Ibertex editada por Telefónica, existen 172 mensajerías, 34 de ellas calificadas como rosas, accesibles por los niveles 031, 032, 033 y 034. Centros tan dispares como los de Caja Madrid, El Corte Inglés, Colegio Médico y Farmacéutico de Murcia, Instituto Andaluz de Tecnología, Generalitat Valenciana, Gobierno de Aragón, Universidad de Granada o Zoo de Madrid ofrecen servicios de mensajería.
Los centros servidores exclusivamente especializados en temas rosas son los que más horas de conexión registran dentro de la red Ibertex. De todos ellos los más importantes son los de Sexytex y Hot-Dog.
Sexytex tiene acceso a través de los niveles 032, 033 y 034. En el primer caso hay que pulsar los nemónicos *SEX69# o *SEXY2#; al segundo se accede a través de la clave *SEXY3#; y al tercero mediante *SEXY4#. Los contenidos son los mismos, lo único que varía es que por las vías de acceso más caras, pueden obtenerse más premios en función del tiempo de conexión.
Para acceder a Sexytex es preciso que el usuario escriba un seudónimo. Desde un punto de vista temático, nos encontramos con tres posibilidades: diálogos en directo, buzones electrónicos y varios.
La opción de diálogos en directo aparece bajo el título ¿Ligamos? En él se encuentran los seudónimos de todos los usuarios conectados en ese momento. Los diálogos permiten entrar en los denominados Salones. Mientras está en un salón, el usuario recibe los avisos de quienes le escriben. Salones y diálogos están interconectados.
En la sección de buzón, titulada Sin sobre y sin sello, es posible

Algunos centros permiten que treinta usuarios conversen al unísono





Las informaciones ofrecidas por las mensajerías son muy variadas. Pueden ir desde predicciones sobre la vida amorosa del usuario en función de su signo del Zodiaco (arriba) a datos acerca de enfermedades de transmisión sexual.





Dependiendo del nivel a través del cual se acceda al servicio (032, 033 ó 034), se otorgan puntos que luego pueden ser canjeables por regalos en grandes almacenes o entregados a domicilio.



recibir mensajes o poner anuncios en una pizarra.
Junto a diálogos y buzones electrónicos se encuentran otras secciones, entre las que destacan la de chistes, cuentos eróticos, la posibilidad de que el usuario escriba sus propios relatos, un horóscopo e incluso un diccionario que también permite que la persona incorpore nuevos términos. Cuenta con imágenes X (aunque su calidad de resolución es muy baja y el cliente ha de esperar mucho tiempo para que se carguen), piropos, refranes, juegos, así como con la posibilidad de suscribirse a revistas eróticas y a algunas de informática.

La segunda de las mensajerías que mayor número de conexiones tiene en la red Ibertex es Hot-Dog. A ella se accede a través de los niveles 032, 033 y 034 y mediante los respectivos nemónicos *HOTDOG# o *HOT#, *HOTDOG3# y *HOTDOG4#. Para entrar también es preciso utilizar un seudónimo. Su estructura es muy similar a la del servicio anterior, aunque el número de posibilidades es más reducido. Tiene una aplicación de diálogos en directo, incluyendo la opción de salones, y otra de buzones electrónicos, donde se pueden recoger los mensajes depositados por otros usuarios. Así mismo, cuenta con relatos eróticos, anuncios picantes con temática hetero y homosexual, intercambio de parejas, consultorio sexológico, *Eróscopo* e imágenes porno. Hot-Dog otorga premios en función del tiempo de conexión y el nivel de acceso, para lo que es preciso apuntarse al Club Hot-Dog y acreditar convenientemente la identidad.
Existen otros centros similares como Dino, Chachi o Topsex. Las mensajerías son el grupo más numeroso de los servicios accesibles a través de Ibertex. Descubrir las más interesantes es algo que corresponde a los propios usuarios.



Sexytex y Hot-Dog son los que registran más horas de conexión

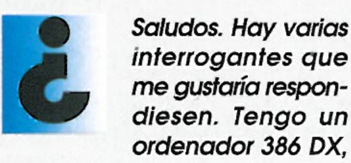
Ibertex Paginas Agenda Config CONEXION
M E N U
1. DIALOGOS EN DIRECTO
2. BUZONES 3. GUIA TOP-SEX
4. RELAX 5. HOROSCOPO
6. ANUNCIOS -CITA A CIEGAS -CHISTES
7. RELATOS CALIENTES
8. COMO DISFRUTAR A TOPE DEL SEXO
PULSA NUMERO

Los diálogos posibilitan contactos con otras personas manteniendo el anonimato del interlocutor.

DAVID PARRA

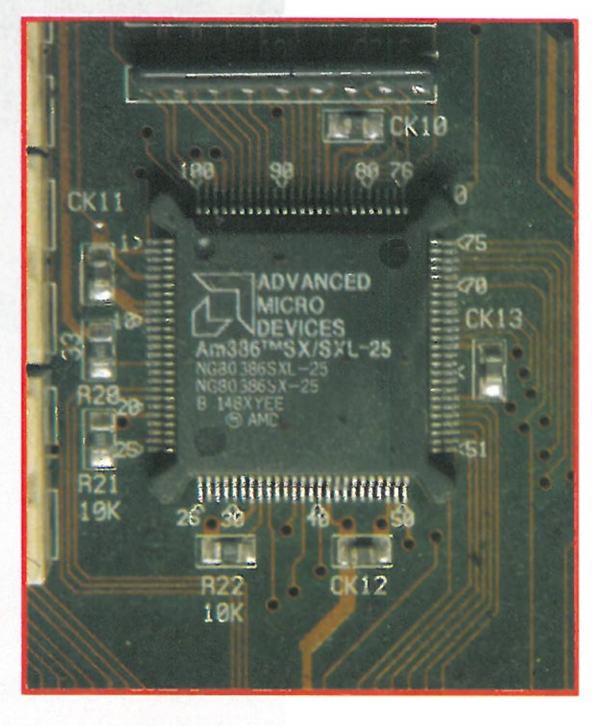
super INVES RESPONDE

A todos los usuarios de ordenadores les surgen problemas que les gustaría consultar con profesionales. SUPER PC le brinda la oportunidad de hacerlo. Envíenos sus cartas y nosotros le resolveremos sus interrogantes.
Revista SUPER PC
Sección Inves Responde
C/ O'Donnell, 13. 1º Izq.
28009 MADRID



Saludos. Hay varias interrogantes que me gustaría respondiesen. Tengo un ordenador 386 DX, 40 MHz, 2 floppys 3,5 y 5,25, disco duro 120 Mb, 4 Mb de RAM y un monitor color VGA de 14 pulgadas ¿Me pueden decir si es un buen equipo? El futuro de los 386, ¿es prometedor? ¿Cuál es el lenguaje de programación más potente y completo hoy día? ¿El C? Perdonen las molestias y gracias.

José Manuel López
(La Coruña)

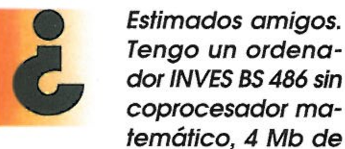


Su equipo era un modelo alto hasta hace poco tiempo. Ahora un 386 es la configuración mínima para ejecutar la amplia mayoría de los programas comerciales. Los 486 cada vez cuestan menos y están al alcance de muchos usuarios de PC. En poco tiempo dominarán el mercado. En cuanto a la otra pregunta, los lenguajes de programación no son mejores o peores, simplemente se adaptan más o menos a las necesidades que tiene el usuario. Si hace falta realizar un programa para controlar una base de datos, el Clipper es *mejor* que el C. Si se desea desarrollar una aplicación con gráficos y sonido, ocurre lo contrario. Un lenguaje atractivo, con grandes prestaciones y de carácter general, es el Pascal. El C es un lenguaje abierto (permite combinar y añadir fácilmente módulos separados que le dan más potencia) y de bajo nivel (próximo a las instrucciones internas de la máquina). Es ideal para programadores muy avanzados. Si lo que desea es iniciarse en el mundo de la programación, es aconsejable que empiece por algo muy simple: el lenguaje BASIC.

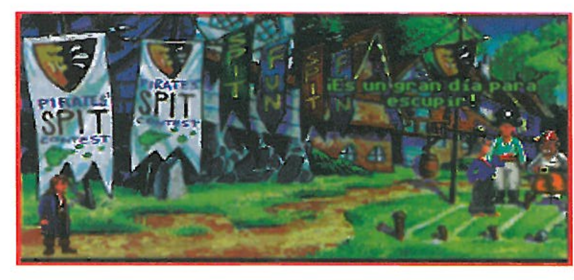
Hola amigos. Desde hace un par de meses tengo el juego Monkey Island II, pero todavía no he conseguido encontrar la forma de ganar en la competición de lanzamiento de salivazos, ¿cómo puedo conseguir pasar esta fase del juego para poder continuar?

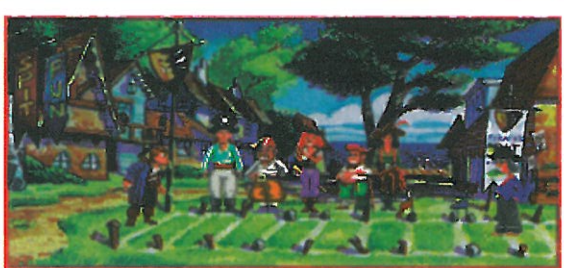
M. Angeles Ortega
(Granada)

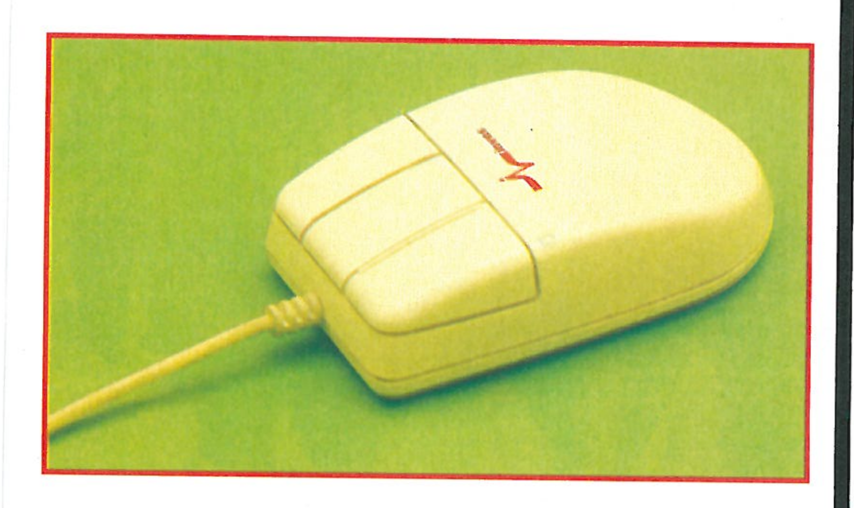
Para superar esta parte de la aventura, antes tienes que hacer lo siguiente: utiliza el cuerno y, cuando el organizador se ausente, cambia las banderas de lugar. Bebe un trago del combinado verde y participa en el concurso. Lanza el proyectil cuando veas en algún trozo de tela que tienes el viento a favor.



Estimados amigos. Tengo un ordenador INVES BS 486 sin coprocesador matemático, 4 Mb de RAM, 85 Mb de disco duro, tarjeta gráfica SVGA y ratón de tres botones. Mi primera pregunta es que algunas veces al conectar el ordenador y ejecutarse el AUTOEXEC.BAT, me sale este mensaje:
"Función de tabla de códigos MODE seleccionar terminada Please select communication port 1) COM 1 2) COM 2 ".
Luego, una vez seleccionado, al ejecutar Windows el ratón no me funciona. Las veces que no aparece este mensaje y el ratón funciona bajo Windows no lo hace correctamente. ¿A qué se debe esto? Por último, ¿me podrían indicar las diferencias







entre las tarjetas de sonido Sound Blaster y Sound Blaster Pro? Gracias.

Manuel A. Gil
(Sevilla)

Una prueba fiable consiste en conectar el ratón a otro PC para observar si el funcionamiento es correcto. Si falla, la avería se encontrará en el ratón y lo más apropiado es comprar uno nuevo. Si, por el contrario, las verificaciones dan resultado positivo, el problema se halla en el puerto serie de su ordenador. En este caso debe acudir al servicio técnico para que revise el equipo. Las diferencias más importantes entre las tarjetas de sonido Sound Blaster y Sound Blaster Pro son estas: la primera se instala en un *slot* de ocho bits y la Pro se inserta en uno de 16. La entrada y la salida del canal para sonido digital de la Sound Blaster son mono, mientras que en la versión Pro es estéreo y tiene cuatro operadores y 22 voces. Otra ventaja de la Pro es que incorpora un controlador para lector de CD-ROM y un mezclador analógico-digital.



Poseo un Inves WS600X multimedia con disco duro de 40 Mb. Aunque debería tener supuestamente 1 Mb de memoria RAM, sin embargo el ordenador sólo reconoce 640 Kb. Cuando trato de instalar HIMEM y EMM386 aparece en pantalla un mensaje diciendo que no tengo memoria extendida. ¿Qué puedo hacer para solucionar este problema? Gracias.

Angel Blanco
(Valdemoro)

El ordenador sólo puede reconocer 640 Kb porque en la parte restante de memoria RAM no pueden ser alojados programas o datos, a menos que tuviese mayor cantidad de memoria total (2 Mb o más). La única solución existente, no al problema que nos plantea, sino a la limitación que sufre su PC, es activar el controlador HIMEM.SYS para cargar en memoria alta parte del sistema operativo. Gracias a esta operación, la zona convencional libre aumentará su capacidad.

Los lectores que envíen preguntas a esta sección deben indicar en la carta la configuración de su ordenador personal: modelo, memoria RAM, tarjeta gráfica y disco duro, para que podamos responder correctamente a todas sus cuestiones.





En febrero, VIAJAR le invita a descubrir **Sudáfrica**, un país fascinante, repleto de contrastes: naturaleza virgen, rascacielos, grandes ciudades, poblados zulúes, casinos, safaris..., escenario de las inolvidables novelas "La estrella del Sur", de Julio Verne y "Las minas del rey Salomón", de H. Rider Haggard.

La oferta de este mes se completa con **San Juan de Puerto Rico**, el **Ampurdán** y **Praga con un mapa desplegable** con todas las direcciones de interés. Y, con motivo de la celebración de **Fitur**, un **especial** sobre la Feria.







YA EN SU QUIOSCO

Y en la GUIA DE VIAJES, las mejores propuestas para disfrutar de la nieve y de los carnavales.

INCA II WIRACOCHA

SI LOS DIOSE LA CABEZA

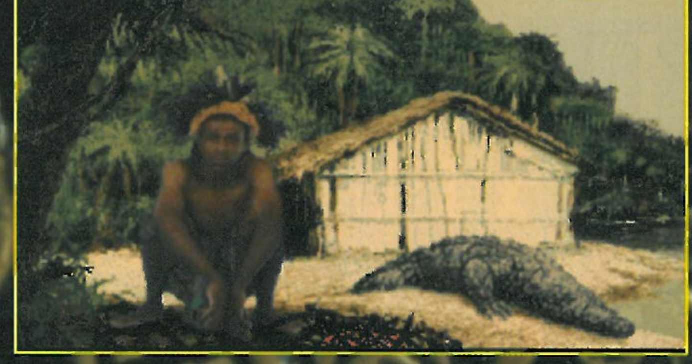
Dicen que hace muchos siglos los incas constituyeron un Imperio floreciente. La equivocación radica en creer que ese Imperio desapareció para siempre ya que en el futuro, y gracias a la fuerza de un poderoso líder: Eldorado, esta civilización resurgirá y volverá a dominar el mundo. Sólo hay un problema que frena al Gran Inca: el conquistador Aguirre y sus ansias expansionistas.

En la entrega anterior, Eldorado fue nombrado Gran Inca tras reunificar a las tres fuerzas ocultas en el espacio-tiempo. Es el principal artífice de la alianza de las naciones libres y el creador de una comunidad interplanetaria. Gracias a él permanecen unidas las cuatro partes del Imperio, y sólo los viejos países dominados por Aguirre el Conquistador continúan apartados de su dominio.

Aguirre es un persona con un gran afán de poder y conquistas, lo que le ha llevado a gobernar en los viejos países. La aventura comienza cuando Eldorado, alarmado por la entrada en la órbita de la Tierra de un meteorito, decide reunir al Consejo de Sabios que representan a todas las naciones del Imperio para informarles de los hechos. A esta reunión acudirá el hijo del Gran Inca, el joven Atahualpa, impulsivo y testarudo heredero del trono.

Pero Atahualpa para asistir a la misma debe superar una prueba, ya sea por el camino de la Sabiduría o de la Fuerza. En este momento el jugador adopta la personalidad del joven guerrero.

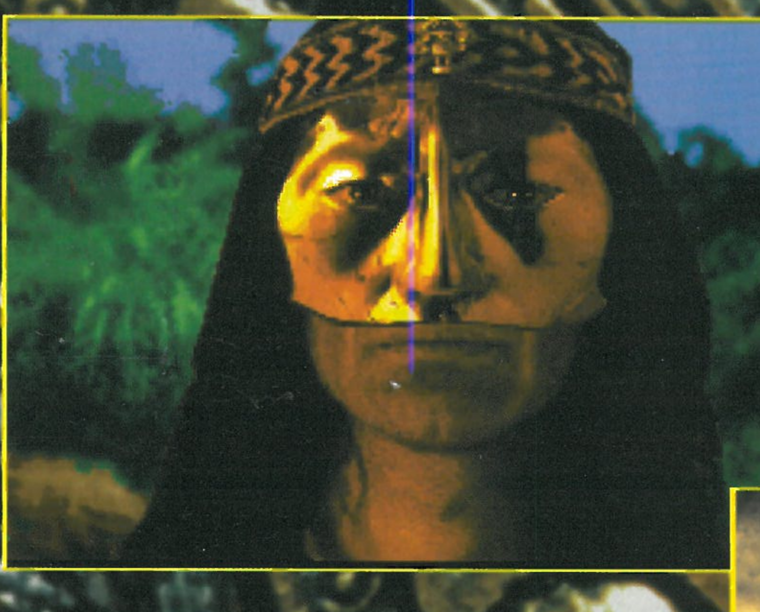
La prueba de la Sabiduría consiste en abrir dos puertas accionando dos estatuas. Para la primera hay que colocar la pieza que se encuentra en el suelo sobre la estatua de la izquierda y utilizar sobre ella la pluma del vigilante.





En el primer planeta un aborigen informa a Eldorado que para conseguir la Fuerza sagrada debe resucitar a un cocodrilo. Para ello es imprescindible que consiga una perla y un huevo de jade.

S LEVANTARAN



El Gran Inca desea vengarse de Aguirre y por ello inicia un largo periplo por varios planetas. En uno de ellos, un monje le indicará cómo conseguir algo fundamental para destruir el asteroide donde se refugia el malvado conquistador.

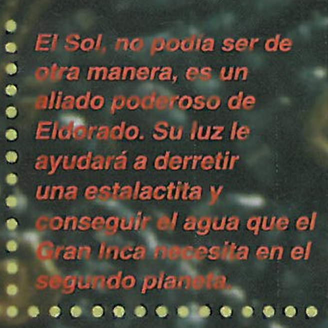


Para abrir la otra basta con repetir la acción con la segunda estatua. La prueba de la Fuerza estriba en pilotar una nave y destruir unas estatuas similares a las existentes en la Isla de Pascua.
Ya en la sala de la reunión, Eldorado expone los problemas que existen. En la asamblea está presente Kelt Cartier, un comerciante solitario que viste a la manera de los pilotos de la I Guerra Mundial y goza de total confianza por parte de la Confederación. Kelt acaba de regresar de la misión de espionaje que le encomendó el Gran Inca y expone a los sabios todo lo que sabe. Las fuerzas de los viejos países han tomado el control del asteroide por las armas y son más poderosos que la Confederación. El cerebro de la operación no es otro que el malvado Aguirre, que pretende interrumpir las

El jugador representa primero el papel del joven heredero y, luego, el del Gran Inca



comunicaciones entre los territorios del Imperio y esclavizarlos. Atahualpa replica a Kelt y es expulsado por su padre de la asamblea.
Humillado, el joven heredero es convencido por su madre para que robe el Tumi, nave espacial del Gran Inca considerada como la mejor de la Galaxia, y se convierta en un héroe salvando a la Confederación. Para robar el Tumi debe burlar la vigilancia de un centinela gracias a su la astucia. Primero tiene que coger el palo unido a la cuerda para situarlo sobre la puerta. A continuación llama la atención del guardián lanzándole una piedra y, rápidamente, se oculta detrás del cañizo. Cuando el vigilante se asoma por la puerta tira de la cuerda haciendo que el madero caiga sobre su cabeza y le deje inconsciente. Atahualpa lo ha conseguido, la preciada nave de su padre ya es suya. Durante su periplo espacial el guerrero entra en territorio enemigo y destruye algunas naves de Aguirre. Mientras, la esposa de Eldorado comunica a este la chiquillada de

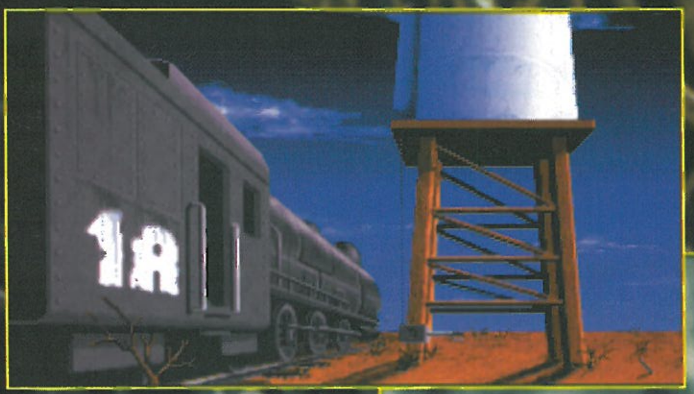


El Sol, no podía ser de otra manera, es un aliado poderoso de Eldorado. Su luz le ayudará a derretir una estalactita y conseguir el agua que el Gran Inca necesita en el segundo planeta.

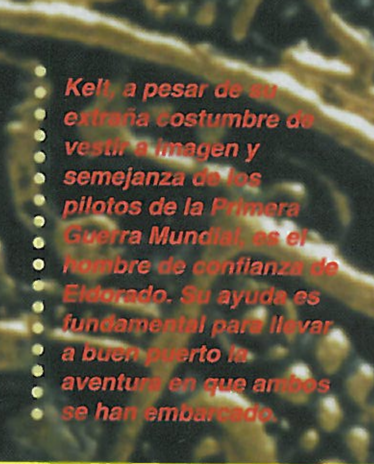
su hijo y el Gran Inca parte en su búsqueda. Atahualpa continúa su particular batalla contra el enemigo y, tras destruir una pequeña base, es alcanzado por su padre, que esta en compañía de Kelt, y es llevado a un campamento. Allí reciben un mensaje de Aguirre: considera que el ataque es una declaración de guerra y comienza una cruenta batalla. Atahualpa se queda en la nave base pero, como se trata de un joven muy impulsivo, conecta la nave utilizando algo de vodka como combustible y se lanza eufórico a la refriega. Dada su juventud y poca experiencia es derribado rápidamente. Una gran tristeza invade a Eldorado. A partir de este momento el jugador será el encargado de cumplir los deseos de venganza del Gran Jefe Inca.

Kelt también es alcanzado y el protagonista debe rescatarlo. Juntos descienden hasta un planeta donde les ayudarán a destruir el asteroide. Allí conocen a una joven científica llamada Yuna. Su espíritu de ermitaña amante de la soledad le ha llevado a vivir entre máquinas y rocas. Con su ayuda fijan la situación exacta del asteroide. Para destruirlo, el Gran Inca debe desplazarse a tres planetas y extraer de ellos su fuerza sagrada para utilizarla en contra del satélite enemigo. Mientras, Kelt Cartier construye una armada de naves partiendo de unos antiguos planos encontrados en una vieja mina.

Muchas serán, sin embargo, las peripecias por las que pasarán los dos amigos antes de encontrar la mina salvadora. Primero deben poner en funcionamiento una antigua locomotora. Para ello utilizan



La simulación de la antigua locomotora o la fase donde aparece el espectacular cocodrilo son dos de los momentos más brillantes, en cuanto a gráficos se refiere, del programa.



Kelt, a pesar de su extraña costumbre de vestir a imagen y semejanza de los pilotos de la Primera Guerra Mundial, es el hombre de confianza de Eldorado. Su ayuda es fundamental para llevar a buen puerto la aventura en que ambos se han embarcado.



s de una mesa, pero
ha podido usarla?

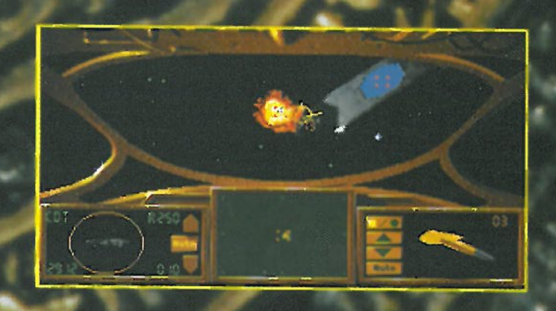
el tanque de combustible que está junto a ella. La manivela se encuentra algo oxidada; nada mejor que un poco del aceite que se encuentra en el interior de la cabina para que vuelva a estar como nueva, o casi. El camino no será de rosas precisamente, ya que deberán soportar los ataques de los ejércitos de Aguirre. Los planos se encuentran en una caja fuerte pero su apertura no será difícil. Eldorado tiene que coger unos utensilios que están en una pequeña mesa. Tras cortar la cuerda que ata los cajones y raspar la llave oxidada contra la pared abrirá uno de ellos. Allí hay unos papeles con la combinación de la caja fuerte, pero las llaves de las claves también están oxidadas. Hay que limpiarlas virtiendo el mercurio que hay en la botella sobre ellas y asunto arreglado. En el interior de la caja fuerte se encuentra un pequeño ordenador con las instrucciones para construir las naves. A continuación, Eldorado se dirige a los planetas para situar las piedras.

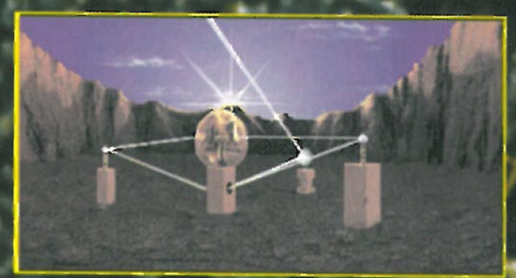
La apariencia selvática del primer planeta haría feliz al mismísimo Tarzan. Para acceder al lugar sagrado debe resucitar a un cocodrilo. Claro está que esto de las resurrecciones no es cosa fácil y hay que seguir un método. Primero tiene que espantar a un ave de su nido lanzando una ostra sobre el árbol. Después, abrir otro bivalvo con la maza, recoger la perla y situarla encima del huevo de Jade que hay en el nido. A continuación, hay que colocar la perla y el jade en los ojos del cocodrilo.

En el otro planeta debe subir hasta un monasterio en la montaña y hablar con los monjes. La ascensión por la ladera no será complicada hasta llegar a un risco. Allí debe usar la cuerda, el contrapeso, el gancho y la maza y golpear unas piedras. Una

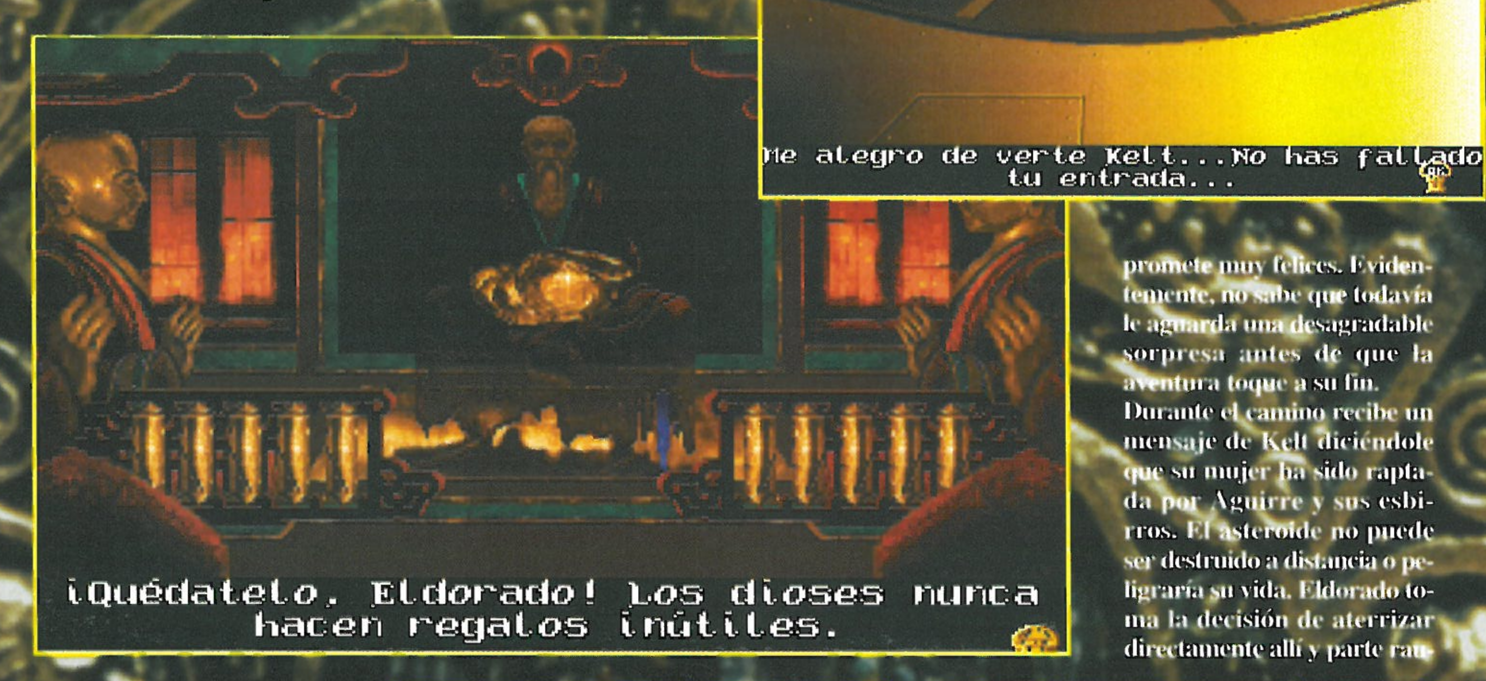
Los ejércitos del conquistador Aguirre amenzan la supremacía Inca







El desarrollo, a medio camino entre la aventura y la simulación, no es muy complicado



Adivinar la combinación de la caja fuerte es indispensable para conseguir el ordenador donde se encuentran los planos que permitirán a Kelt construir naves para atacar a Aguirre.





vez en el interior del monasterio un monje le indica que debe orar con sabiduría para ser escuchado por los dioses. Eldorado no se deja impresionar por tanto misticismo y descubre que basta con accionar los papiros que giran en el mismo sentido (el segundo y cuarto del lado izquierdo y el segundo del derecho). Después será conducido hasta una cripta secreta y, utilizando una cadena que hay en el interior y la palanca que lleva consigo, conseguirá lo necesario para continuar su aventura.

Sólo falta por explorar un planeta y el Gran Inca se las promete muy felices. Evidentemente, no sabe que todavía le aguarda una desagradable sorpresa antes de que la aventura toque a su fin.

Durante el camino recibe un mensaje de Kelt diciéndole que su mujer ha sido raptada por Aguirre y sus esbirros. El asteroide no puede ser destruido a distancia o peligraría su vida. Eldorado toma la decisión de aterrizar directamente allí y parte raudo de la pequeña caverna donde se encuentra. Para salir necesita la palanca y el collar del guardián muerto. Una vez que logre encontrar a su mujer, habrá llegado la hora de destruir el maldito asteroide.

El programa, aunque cuenta con fases de simulación (como la de la locomotora), tiene los esquemas clásicos de una aventura gráfica. Técnicamente destacan sus gráficos, con imágenes digitalizadas de los protagonistas, así como una correcta banda sonora y efectos de sonido.

FICHA TECNICA

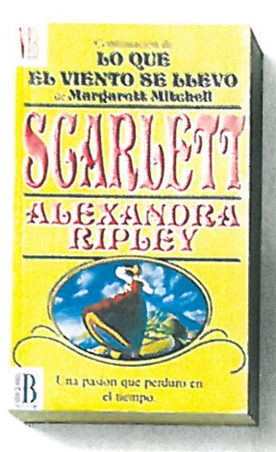
INCA II
GENERO: Aventura gráfica

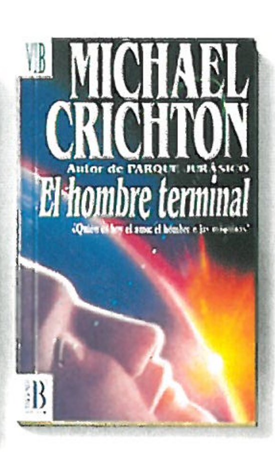
MEMORIA RAM	2 Mb
DISCO DURO	19 Mb
INSTALACION	Esencial
GRAFICOS	VGA
PROCESADOR	286
CONTROLES	

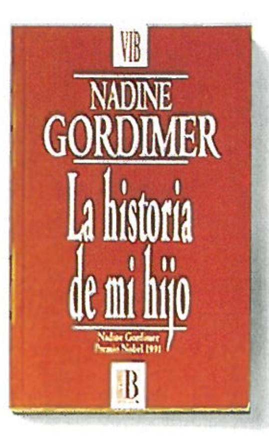
PRESENTACION (escala 60 70 80 90 100)
INTERES (escala 60 70 80 90 100)
GRAFICOS (escala 60 70 80 90 100)
ORIGINALIDAD (escala 60 70 80 90 100)
SONIDO (escala 60 70 80 90 100)

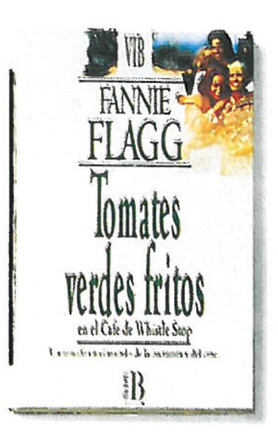
ANTONIO J. MARTINEZ

LIBROS PARA VIBRAR

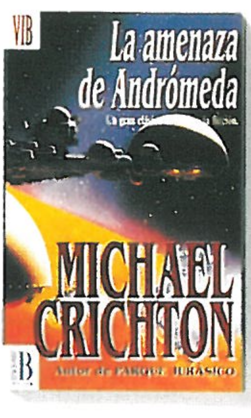


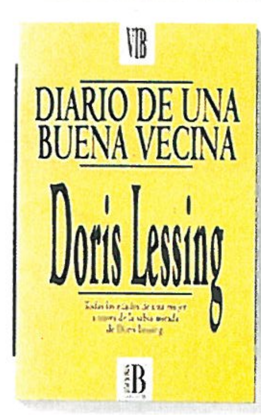


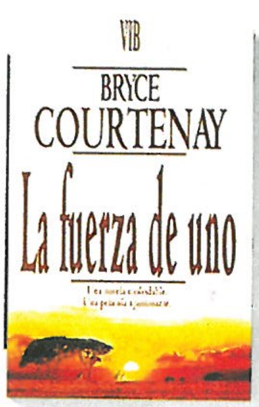


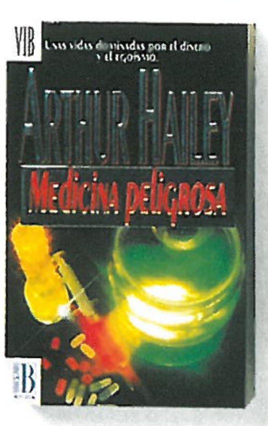


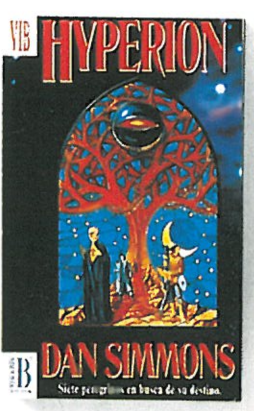


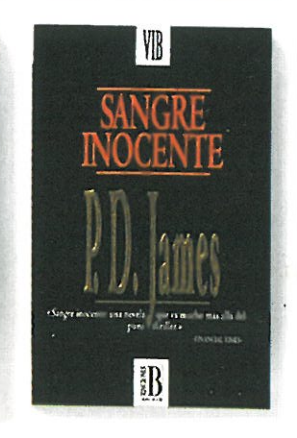






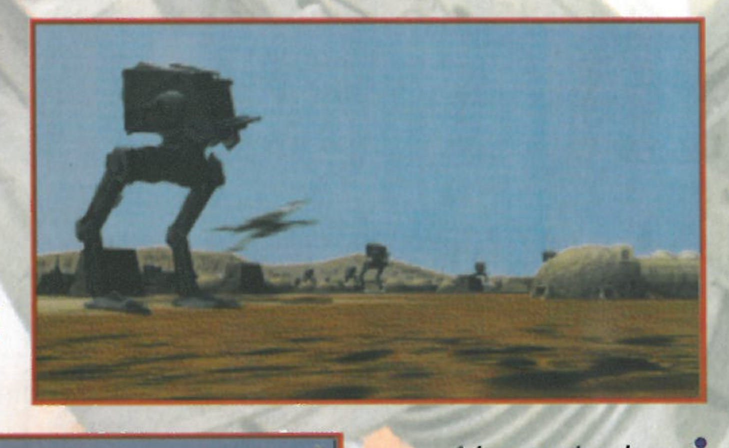






REBEL ASSAULT

George Lucas elevó a la categoría de mitos cinematográficos a los personajes de La Guerra de las Galaxias. El posterior merchandising facilitó el salto de las aventuras espaciales a todos los planos del mundo del entretenimiento. Ahora llega la última creación de Lucas Arts, un juego en CD-ROM que hará historia.



En 1991 la empresa americana Lucas Arts se propuso crear tres juegos que utilizaran los personajes y escenarios de La guerra de la Galaxias. El primero en aparecer en escena fue X-Wing que, aunque no permitía jugar las misiones de la película, utilizaba idénticas naves e incluso la misma banda sonora. El segundo debía ser Tie–Fighter, pero la empresa ha aplazado su lanzamiento hasta el mes de abril por motivos técnicos. El último título, y seguramente el proyecto más ambicioso que jamás haya desarrollado esta compañía, es Rebel Assault. Cuando los programadores e ilustradores de Lucas Arts se plantearon su realización, comprendieron que utilizando como unidad de almacenamiento los disquetes era imposible que tuviera suficientes imágenes digitalizadas, voz, etcétera. Por ello recurrieron a una unidad de almacenamiento superior: el CD-ROM.

Hasta el año pasado todos los títulos que existían en este tipo de soporte no eran más que adaptaciones de juegos para PC, a los que se les había añadido una banda sonora con los diálogos de los

A los mandos de un X-Wing deberá enfrentarse a enemigos tan temibles como los 'Caminantes'.

QUE LA FUE
TE ACOMP



En algunas partes del juego se puede observar el interior de la cabina del piloto. Está perfectamente reproducida y ofrece imágenes muy espectaculares.

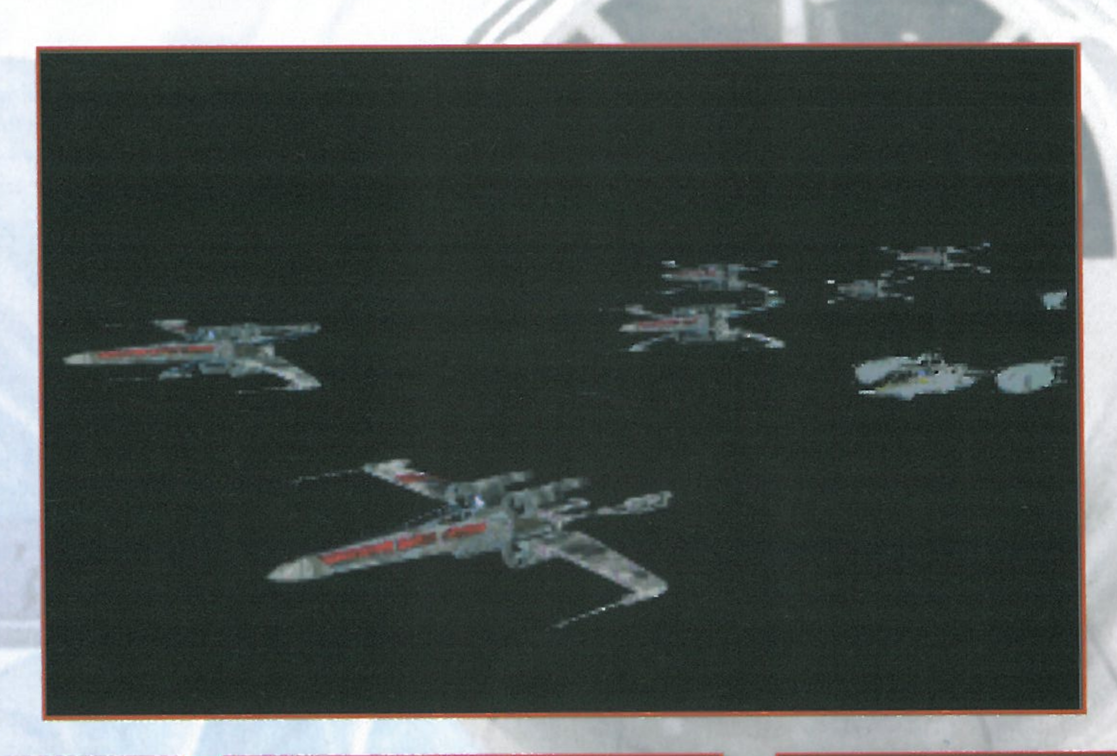
personajes. En 1993 apareció 7th Guest, de la casa Virgin, el primer juego creado exclusivamente para CD-ROM. El programa sólo permitía solucionar una serie puzzles. Rebel Assault rompe ese molde y abre una nueva era en los juegos para CD-ROM.

El argumento de esta aventura es muy sencillo. Las fuerzas imperiales han lanzado su ofensiva final contra la Alianza. Para detenerlas, los pilotos rebeldes utilizan tres tipos de naves (X-Wing, B-Wing e Y-Wing) a lo largo de 15 misiones. Las filas de la Alianza han sufrido muchas pérdidas y tienen que recurrir a pilotos inexpertos. El jugador encarna a uno de ellos. Las primeras misiones le ayudarán a entrenarse. Tendrá que guiar su nave por tortuosos desfiladeros y pilotar hasta el otro extremo de la galaxia a través de un campo de asteroides. Pero no todo es entrenamiento. El jugador también podrá demostrar su valor en otras misiones más peligrosas, que le obligarán a desarrollar su puntería si no quiere volar de las estrellas hasta la eternidad.

Cada misión se puede jugar en tres niveles de dificultad. Al concluir un capítulo el programa le dará un código para que, en posteriores partidas, pueda acceder al nivel siguiente sin necesidad de jugar desde el principio.

Al estar disponible sólo en CD-ROM, el juego cuenta

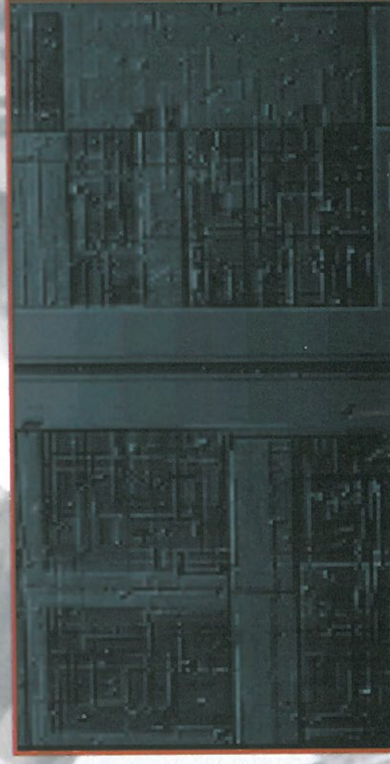
Los pilotos rebeldes de la Alianza deberán enfrentarse en 15 peligrosas misiones a las fuerzas del Imperio, comandadas por Darth Vader, para evitar que controlen la totalidad de la galaxia.



con efectos espectaculares. El programa contiene 20 minutos de secuencias cinematográficas extraídos de las tres películas de la saga. Estas van apareciendo a lo largo del juego según se desarrollen los acontecimientos. Los gráficos que contiene son de dos tipos: las naves y los personajes han sido dibujados con ayuda de





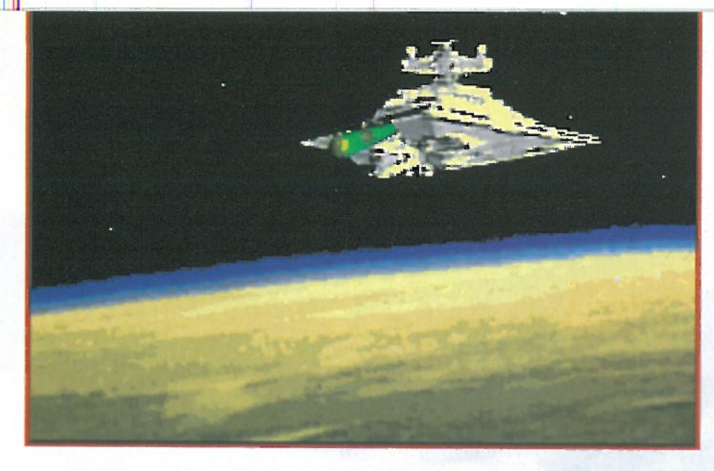


Es compatible con los nuevos CD-ROM de triple velocidad



un ordenador; mientras que los fondos de los escenarios son imágenes de vídeo digitalizadas. Esta última técnica ofrece escenas de gran realismo, pero el efecto no es tan espectacular como cabría esperar, ya que la resolución del juego (320x200 pixel por pulgada) no lo permite.

En el plano puramente técnico, Rebel Assault contiene un programa de configuración que permite definir los componentes del equipo, tales como tarjetas de sonido o velocidad del CD-ROM. En este sentido cabe destacar dos características: la primera es que Rebel Assault resulta compatible con los recién aparecidos CD-ROM de triple velocidad 3X. La otra, que contiene driver para cualquier tarjeta de sonido, incluida la Sound Blaster 16. Uno de los efectos más asombrosos es el movimiento de las naves a través de los desfiladeros y la capacidad de maniobra del piloto al atacar algunos objetivos, como la Estrella de la Muerte o los destructores imperiales.



La destrucción de un crucero imperial (arriba) es una de las pruebas que hay que superar antes de llegar a la Estrella de la Muerte (abajo), verdadero centro neurálgico del Imperio. Es una de las fases más difíciles y marca el final de la aventura.

La gran cantidad de efectos no hizo posible que el programa se almacenase en disquetes

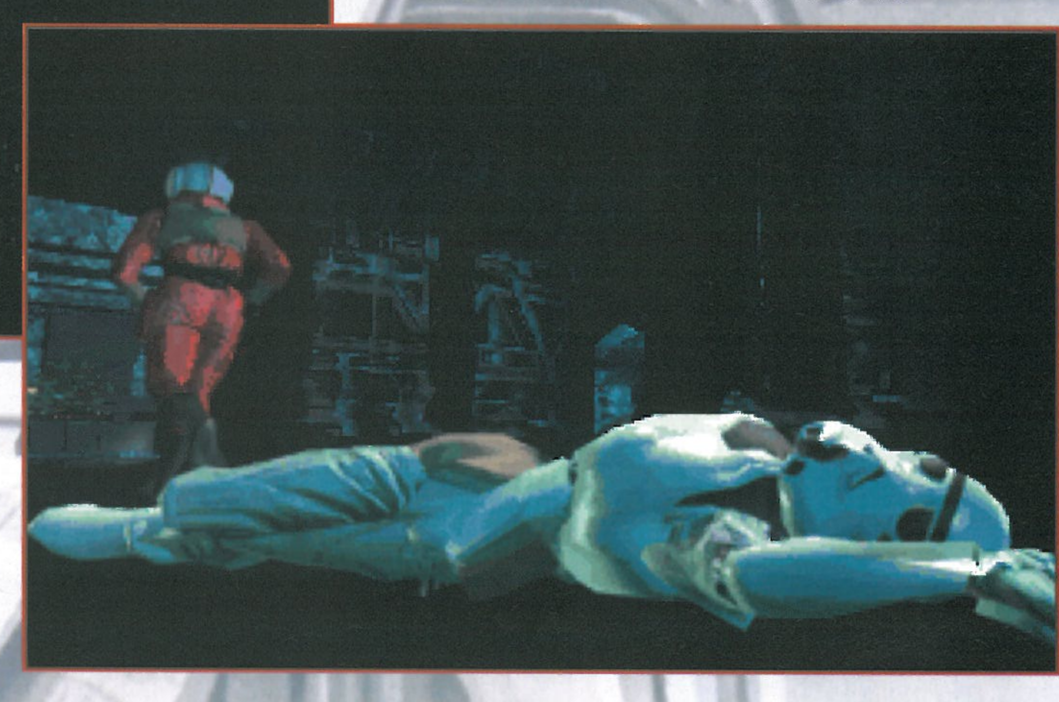


Para disfrutar de este programa se precisa de un ordenador 386/486 Intel con 4 MB de memoria RAM como mínimo.

Como ya hemos comentado anteriormente, Rebel Assault está divido en 15 niveles (denominados capítulos por los programadores de Lucas Arts). Incluso existen varios capítulos que se encuentran subdivididos en fases. Por suerte o por desgracia, no nos encontramos ante una aventura gráfica, en la que sólo existe un camino adecuado para llevar a buen término la misión. En este caso sólo nuestra habilidad y paciencia nos conducirá al final del juego. No hay, pues, ninguna receta mágica. Los más remolones no están de enhorabuena: un mano a mano contra el ordenador, sin libreto establecido, es lo único válido para conseguir que los rebeldes derroten al Imperio.

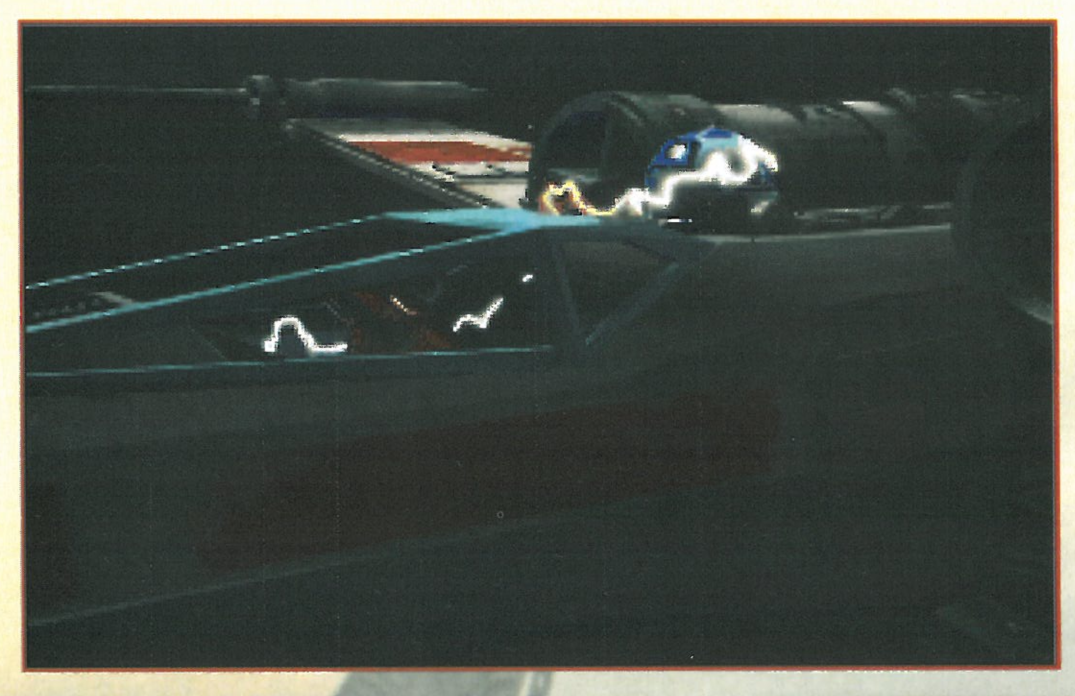
En cualquier caso, y echando mano de nuestro buen corazón, aquí les ofrecemos algunos trucos que le serán de mucha utilidad para terminar los niveles más difíciles.

■ **Capítulo 1, fase 1A:** Esta es la primera misión que tendrá que llevar a cabo. Consiste en atravesar con su A-WING un desfiladero situado en el planeta Tatooine.

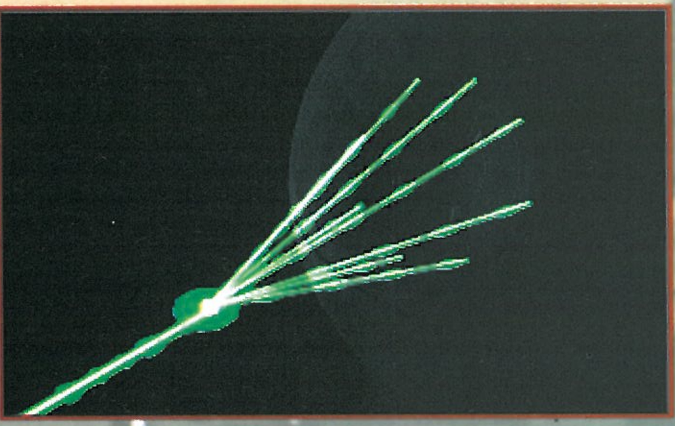


Los gráficos en los enfrentamientos contra los terribles soldados enemigos son extraordinarios. El jugador se verá sumergido en una de las famosas películas de George Lucas.

Cada X-Wing cuenta con la inestimable ayuda de un robot R2D2. El es el encargado de realizar las operaciones informáticas más complicadas, necesarias para el buen pilotaje de la nave.



Al principio le parecera difícil, pues los mandos de la nave son muy sensibles, pero si mueve lo menos posible el *timon* y realiza exactamente los mismos movimientos que la nave que le precede, conseguirá concluir con éxito la mision en un abrir y cerrar de ojos.



Si ya creía que era un buen piloto espere a enfrentarse a la Estrella de la Muerte y sus torres de defensa. Los rayos de los turbo láser hacen palidecer a los más intrépidos guerreros de la galaxia. Pocos han superado la prueba con vida; sólo Skywalker pasó con matrícula Cum Laude.

Este programa es, sin duda, el mejor simulador de combate realizado hasta la fecha

■ Capítulo 2: Una vez concluidas las misiones en tierra, tendrá que cambiar de nave y salir al espacio exterior para enfrentarse con las naves del Imperio, aunque antes deberá atravesar sin tropiezos un campo de asteroides. De todos los meteoritos que van a aparecer en la pantalla, sólo unos pocos pueden ser destruidos. El resto de los asteroides tienen que ser esquivados para evitar que dañen el escudo protector. Si pone más interes en esquivar los meteoritos que en destruirlos, le será más sencillo obtener el pasaporte para el siguiente capítulo.

■ Capítulo 4: En este nivel su misión consistirá en acabar con un destructor espacial. La mayor dificultad consiste en que, a diferencia de misiones anteriores, aquí no controla directamente su X-Wing, por lo que no puede



FICHA TECNICA

REBEL ASSAULT
GENERO: Simulador de combate

MEMORIA RAM	640 Kb y EMS
DISCO DURO	1 Mb
INSTALACION	Esencial
GRAFICOS	VGA
PROCESADOR	386
CONTROLES	

PRESENTACION, INTERES, GRAFICOS, ORIGINALIDAD, SONIDO (escala 60 – 70 – 80 – 90 – 100)

maniobrar con ella. Para superar la fase debe sobrevolar el destructor y desintegrar los dos depósitos situados en su parte superior que contienen los generadores de blindaje, sin los cuales la nave carece de protección. La misión no será sencilla, ya que un gran número de turbo láser amenazan la integridad de su nave. Una vez desintegrados los contenedores, el destructor imperial desaparecerá de forma automática.

■ Capítulo 15: Esta es la última mision del juego. El objetivo radica en introducirse en la trinchera de la Estrella de la Muerte y lanzar dos torpedos de fotones en una abertura térmica, desencadenado la destrucción de tan infernal máquina. Igual que sucede en la película, los cazas rebeldes serán continuamente ostigados con fuego láser proveniente de los laterales de la trinchera. La velocidad de crucero de los X-Wing hace completamente imposible destruir a todos los enemigos, a no ser que quiera lanzarse a un suicidio seguro. Una buena táctica consiste en intentar aniquilar sólo a los que se encuentran más alejados de nuestra nave y olvidar los demás. Además de las torres equipadas con láser, el Imperio lanzará varias oleadas de Tie-Figther. Es aconsejable mover la nave de izquierda a derecha y de arriba a abajo con el fin de evitar ser destruido por los cazas imperiales que vuelan a la cola del aparato. No olvide que la forma de la trinchera no es homogenea y se estrecha y ensancha continuamente, obligando al piloto a utilizar toda su pericia.

Rebel Assault es, sin lugar a dudas, el mejor simulador de combate realizado hasta la fecha. Seguramente este programa supondrá un punto y aparte en la historia de los juegos en CD-ROM.

JUAN IGNACIO MEDINA



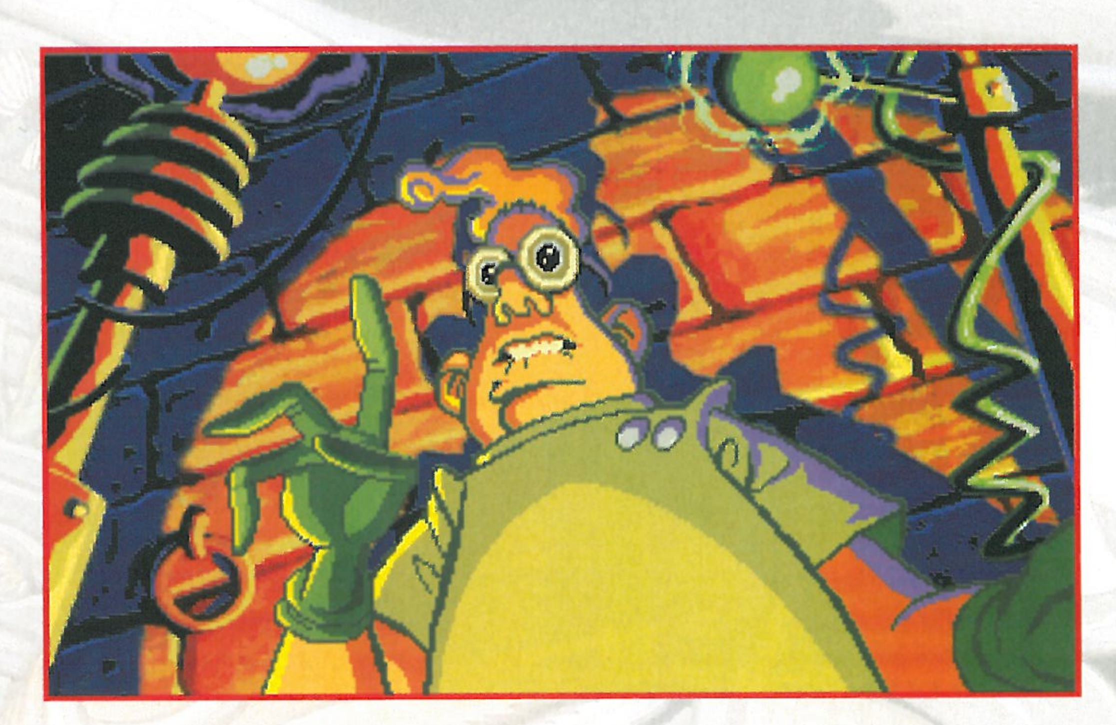
Rebel Assault, el más ambicioso proyecto de Lucas Arts, constituye el tercer título de esta compañía cuyo argumento y escenarios están basados en la saga cinematográfica de La Guerra de las Galaxias.

Entre las diferentes escenas de lucha el programa incluye secuencias animadas, con lo que el juego gana en realismo. Una de ellas es el descanso de los pilotos antes de una misisón.

Impertinentes, crueles, cínicos. Nadie daría un duro por ellos, no tienen amigos y si su vida pendiera de un hilo muchos se aprestarían a cortarlo. Así son Sam y Max, los protagonistas con los que tendrá que vérselas si decide embarcarse en esta divertida aventura de Lucas Arts. Trabajan como agentes de policía free-lance y su nuevo caso les obligará a peregrinar por las carreteras de Estados Unidos en busca de información y de pistas que les ayuden en su investigación.

POLICIAS P





En la presentación del programa, la pareja de protagonistas ya da muestras de su carácter poco amistoso. Descuartizan a un robot chiflado y se llevan la cabeza de su víctima a la oficina.





Si se divirtió con las peripecias de Maniac Mansion, este es su juego









El conejo odia su trabajo. En realidad, según sus propias palabras, es un huno frustrado. Le hubiera encantado nacer en el siglo V para cabalgar junto Atila y hacer todo tipo de desmanes.



OR HORAS

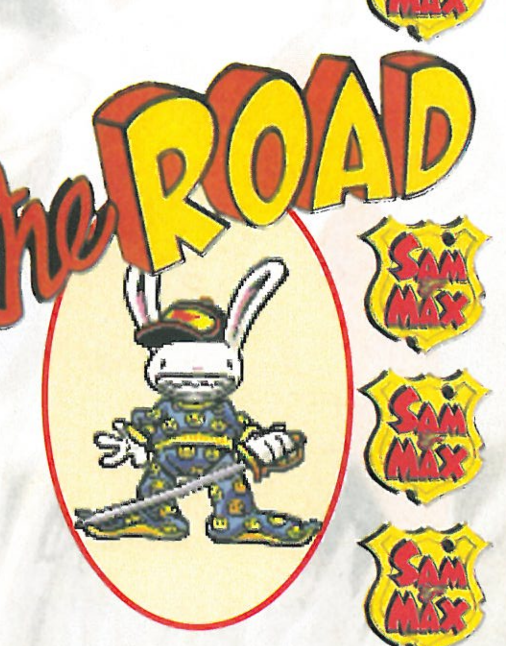


La historia comienza con una llamada telefónica. Un comisario, al otro lado del hilo, contrata a Sam y a Max para una nueva misión. Los pormenores del caso debe comunicárselos un agente municipal que está situado en los alrededores de su oficina. El informador, en un principio, no parece dispuesto a colaborar. Cuando Max utiliza las dotes persuasivas de su puño izquierdo, se aviene a razones y les sugiere que se dirijan a la feria.

En la verbena, unos hermanos siameses cuentan a Sam y a Max lo que ha sucedido: Bruno, el Big Foot encerrado en un bloque de hielo, y Trixie, la mujer con cuello de jirafa, han desaparecido. Sam sospecha que el túnel del amor oculta una de las claves del caso. La pareja monta en la atracción y localiza el escondite secreto de un hombrecillo capaz de asesinar a su mejor amigo por una bolsa de dulces.

Para sonsacarle información los protagonistas recurren al chantaje. Montan en el coche patrulla y acuden a una tienda cercana. Mientras Sam compra las golosinas, Max insiste una y otra vez en ir al baño. Sam puede ser cruel, injusto y odioso con su compañero pero ese tipo de necesidades fisiológicas le conmueven y pide al dependiente la llave del servicio.

Otra vez en el túnel del amor, los protagonistas entregan las golosinas al informador. Gracias a sus confidencias, descubren que Trixie estaba enamorada de Bruno, que Bruno no podía corresponderle porque estaba congelado y que el tragafuegos, conmovido por la







La profesionalidad de Sam está por encima de la amistad. No siente remordimientos si tiene que electrocutar, vender o tirar por la ventana a su compañero. Todo sea por el bien de la investigación.

giratorio, especializado en todo tipo de pescados. Los protagonistas registran el local pero no pueden llegar a la terraza donde trabaja el chef. A veces la línea recta no es el mejor camino para llegar a un punto, así que la pareja se traslada a El Mundo del Pescado, la enorme piscifactoría que provee al res-

desesperación de la chica, le descongela con una llamarada. ¡Un culebrón venezolano en toda regla!
Pasadas varias horas, acaba la charla y el hombrecillo glotón entrega a los protagonistas la llave del carromato de Trixie, al tiempo que asegura que su tío ShuvOohl sabe dónde está Bruno.
Sam está inspirado y se dirige a La bola de Cuerda Gigante, situada cerca de Minnesota. Un monumento conocido por su restaurante

Esta amena aventura de Lucas Arts ya se vende en castellano

La pareja de protagonistas inicia sus pesquisas en la feria. Allí descubrirán que su objetivo es averiguar el paradero de Bruno, un Big Foot congelado, y de Trixie, la mujer jirafa.

taurante. Una vez allí, un helicóptero los recoge y, ¡bingo!, los conduce hasta la terraza donde estaba el cocinero. En el mirador consiguen nuevas pruebas.
La pareja empieza a estar un poco cansada de tantas emociones y deciden tomarse unos días de descanso en el Club de Golf de Florida. Pero la mala suerte les persigue. En el club se topan con el cantante de country Conroy Bumpus y con su guardaespaldas asesino, Lee Harvey.
Max, conocido en el mundillo de los free-lance con el sobrenombre de El bocazas, hace honor a su fama y exclama ciertos comentarios impertinentes sobre la familia del matón y del artista. El resultado es nefasto: Lee y su jefe utilizan a Max como pelota de golf y lo mandan de un golpe a la isla de enfrente.

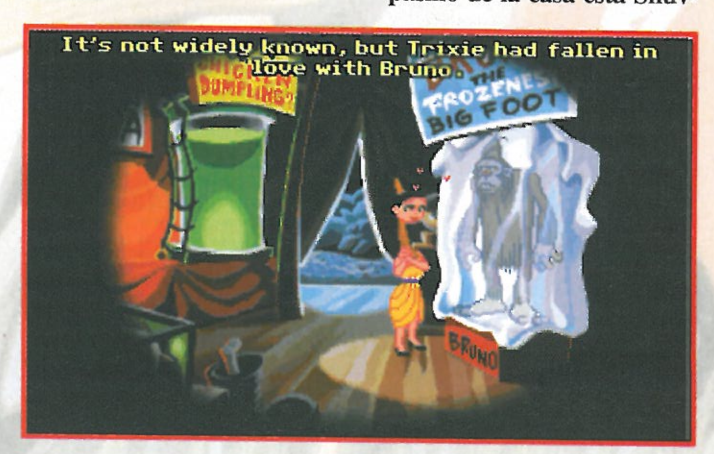
En la tienda, Max siente una necesidad imperiosa de ir al cuarto de baño. Ese tipo de rasgos humanos conmueven a su compañero, que le facilita la llave del servicio.

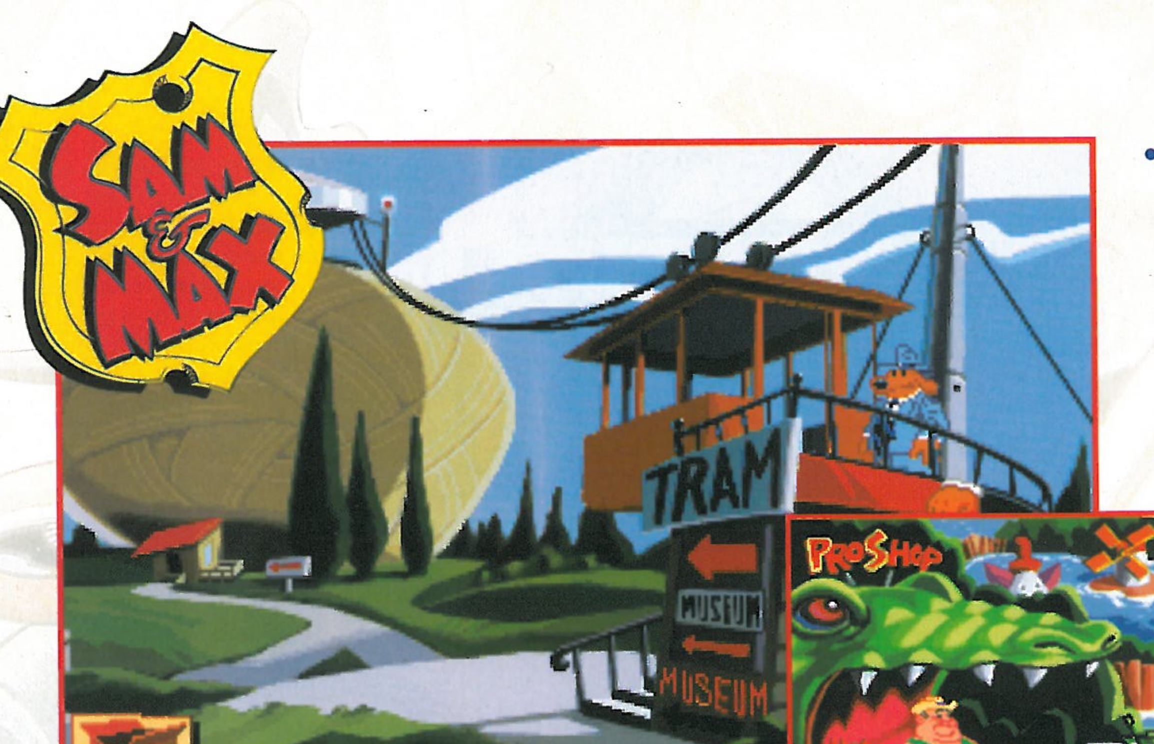
El caso exige salvar a los yetis de una segura extinción

El conejo es un maníaco, un sanguinario homicida que disfruta torturando a animales indefensos. Pero al fin y al cabo es uno de los protagonistas de la aventura, así que Sam no tiene más remedio que acudir a su rescate.

Otra vez junta, la pareja regresa al coche y se dirige al Vértice del Misterio. En teoría un lugar con ese nombre debería ser el paraje ideal para unos profesionales de la investigación policial. Nada menos cierto. El sitio produce extraños efectos en los organismos de Sam y Max, que menguan y agrandan de tamaño en cuestión de segundos. Tras una de las puertas que salpican el pasillo de la casa está Shuv-

Big Foot está congelado como un carámbano, pero aun así, Trixie, la mujer jirafa, está locamente enamorada de él. Este amor le da tanta lástima al tragafuegos que deshace el hielo con una llamarada. Para celebrar el reencuentro, la pareja se va de fiesta.





Su lema es: si algún testigo no quiere darte alguna prueba, róbala. Si el enemigo es más fuerte que tú, huye. Si es más débil, pártele la cara. Si aplica estas máximas seguro que resuelve el caso del Big Foot desaparecido.

Oohl, el tío del bulímico de la feria. Tras someterlo al interrogatorio de rigor, el personaje les dice dónde está ubicada la Roca de la Rana y promete darles más información si la pareja le trae un anillo que perdió en La bola de Cuerda Gigante. Cómo no, Sam y Max regresan a Minnesota.

Localizar un anillo en una bola de 200 metros de diámetro es como encontrar una aguja en un pajar. Para facilitar la búsqueda, la pareja utiliza varios objetos: las tenazas, el imán y la mano fosilizada de Jesse James. Una vez que han encontrado el anillo se lo devuelven a Shuv-Oohl. Este, a cambio, les entrega unos polvos mágicos.

La Roca de la Rana, situada en el centro de Estados Unidos, es un lugar frecuentado por los extraterrestes. Para que estos hagan su aparición, la pareja utiliza los polvos mágicos con los pelos de Big Foot que han ido recogiendo a lo largo de la aventura. Los marcianos acuden a la llamada y les aconsejan visitar la mansión de Bumpus, el cantante de country.

Sorpresas de todo tipo salpican un juego lleno de ironía



La casa del artista es una mezcla de Graceland y Falcon Crest. Los protagonistas recorren la vivienda y localizan a Bruno y a su novia, que han sido secuestrados por el cantante. Tras ciertas vicisitudes, la pareja de protagonistas consigue liberarlos.

Si el mundo está lleno de desagradecidos, Bruno y Trixie se llevan la palma. Antes de que Sam y Max puedan articular palabra, los enamorados se largan a una fiesta.

La aventura no ha hecho más que empezar. Los protagonistas aún deben atrapar a Conroy Bumpus y a Lee Harvey y, lo que es más difícil, salvar a la especie de los Big Foot.

En este programa, la empresa Lucas Arts utiliza la receta que le ha hecho popular: mezclar calidad con sentido del humor. Los diálogos están muy cuidados y llenos de ironía. Aquellos aficionados a las aventuras gráficas poco duchos en la lengua inglesa no tienen por qué prescindir de este juego. Sam and Max hit on the Road ya está disponible en castellano. La música, que acompaña el desarrollo del programa recuerda a las bandas sonoras de las películas de intriga. Si quiere poner a prueba toda su sagacidad y desea divertirse delante de la pantalla de su ordenador no se pierda esta aventura.

MAR COHNEN





Súper Juegos es tu revista de locura que te lo cuenta todo sobre la selva electrónica.

Si quieres jugar a ganar, llévate a casa Súper juegos, tu revista de videojuegos.

Novedades, trucos, mapas.

Engánchate a Súper Juegos. Para ser un figura.

Por sólo 275 ptas.

Nº22 - FEBRERO - 1994 - 275 PTAS.

LOS Super juegos DEL MES

GROUND ZERO TEXAS
Cine en Mega CD

Este mes, de regalo, cinco billetes descuento de los productos más deseados del momento.

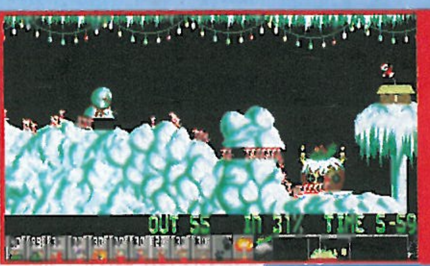


Epoca de rebajas, saldos de navidad y muchos juegos. Así es el mes de febrero. Despues de la avalancha navideña nos llegan los restos: los Lemmings vestidos de Papá Noel, unos vikingos perdidos en el espacio y juegos deportivos de todo tipo, incluido uno sobre los Juegos de Invierno de Lillehammer.

CHRISTMAS LEMMINGS

Los pequeños seres de pelo verde han vuelto estas navidades con más puzzles para resolver. Si en su anterior parte estaban vestidos con ropas de las diferentes tribus, ahora, con motivo de la ocasión, vienen disfrazados con el clásico traje rojo de Papá Noel.





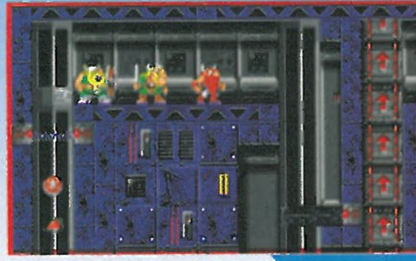
FABRICANTE PSYGNOSIS
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO REFLEXION

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 720 Kb
INSTALACION No Necesaria
GRAFICOS VGA EGA
PROCESADOR 8086
CONTROLES

THE LOST VIKINGS

Tres vikingos se hallan perdidos en el tiempo. Para regresar a su hogar deberán resolver con éxito todos los niveles en un viaje por el espacio y el tiempo. Para ello deberán ayudarse mutuamente con las actividades que mejor desarrolla cada uno de ellos.





FABRICANTE INTERPLAY
DISTRIBUIDOR ARCADIA
GENERO REFLEXION

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 1,8 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

HIRED GUNS

Es un juego de rol, ambientado en un mundo de mutantes y armas de alta tecnología. El programa permite participar hasta cuatro jugadores en un mismo ordenador. El objetivo es conducir a los miembros de un equipo en diferentes misiones.





FABRICANTE PSYGNOSIS
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO ROL

MEMORIA RAM 1 Mb
DISCO DURO 5 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA MCGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

ADVANTAGE TENNIS

Este es un simulador deportivo en el que los programadores se han esmerado muy poco con el producto, sobre todo en la versión de CD-ROM. En ella se han desaprovechado todas las ventajas que permite este soporte. Sólo se salvan los efectos sonoros





FABRICANTE INFOGRAMES
DISTRIBUIDOR ERBE
GENERO DEPORTIVO

MEMORIA RAM 2 Mb
DISCO DURO CD-ROM + 1,6 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

FIRE & ICE

Un nuevo arcade ya está disponible para los amantes de este tipo de juegos. El protagonista es un gracioso coyote que debe encontrar la salida de diferentes escenarios y evitar a los enemigos. Para ello utiliza unas bolas de nieve que los dejan helados.





FABRICANTE MINDSCAPE
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO ARCADE PLATAFORMAS

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 1,4 Mb
INSTALACION No necesaria
GRAFICOS VGA EGA
PROCESADOR 286
CONTROLES

INDYCAR RACING

Es un fantástico simulador, secuela del Indianapolis 500, con el que se puede sentir plenamente la emoción de la alta competición y vivir de cerca el increíble espectáculo del Gran Circo de la Fórmula 1. Es sin duda uno de los mejores en su género.





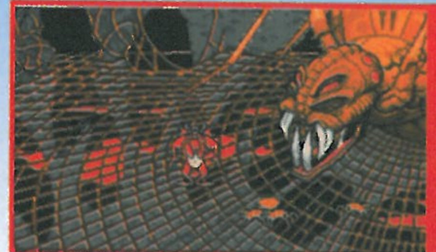
FABRICANTE VIRGIN
DISTRIBUIDOR ARCADIA
GENERO SIMULADOR

MEMORIA RAM 4 Mb
DISCO DURO 15 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386 DX
CONTROLES

LITIL DIVIL

El protagonista de este programa es un simpático diablillo que debe explorar un laberinto compuesto por cinco niveles y más de 50 habitaciones donde debe resolver diferentes problemas y puzzles hasta hallar la Pizza Mística de la Abundancia.



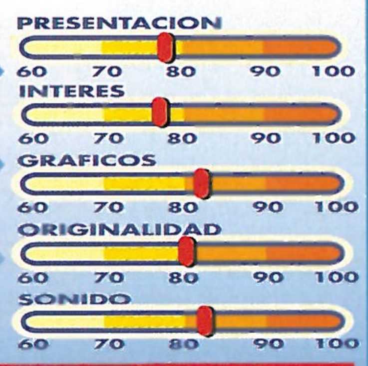


FABRICANTE GREMLIN
DISTRIBUIDOR ERBE
GENERO REFLEXION

MEMORIA RAM 4 Mb
DISCO DURO 30 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

DARK SUN

La acción de este programa, basado en el sistema de Dungeons & Dragons, se desarrolla en un mundo árido, abrasado por el sol. Los protagonistas comienzan su aventura como esclavos y deben hallar la forma de escapar y derrotar al rey-hechicero.





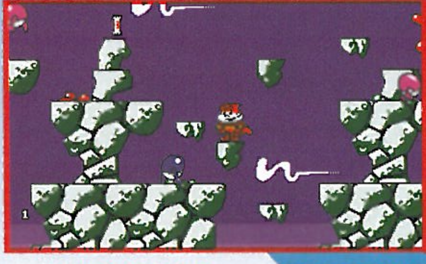
FABRICANTE SSI
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO ROL

MEMORIA RAM 2 Mb
DISCO DURO 17 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

COSMIC SPACEHEAD

Este es un clásico arcade-plataformas en el que el protagonista, un pequeño travieso, ha regresado a su planeta tras su última travesura en el Planeta Tierra. Allí nadie cree su historia del hallazgo del nuevo mundo. Para demostrarlo volverá a la Tierra.





FABRICANTE CODEMASTERS
DISTRIBUIDOR CODEMASTERS
GENERO ARCADE PLATAFORMAS

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 3 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA EGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

SIMON THE SORCERER

Un joven aprendiz de mago, Simon, es el principal protagonista de esta estupenda aventura gráfica. Acompañado por su fiel perrito, su misión será desterrar a la bruja Cambiante para liberar al brujo bueno, Calypso. Una agradable aventura mágica.





FABRICANTE ADVENTURE SOFT
DISTRIBUIDOR ERBE
GENERO AVENTURA

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 7,5 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

THE RYDER CUP

Los seguidores del deporte del *putter* ya pueden emular a sus jugadores favoritos con este nuevo simulador de golf que lleva por nombre el de la famosa competición que enfrenta cada año a los mejores jugadores europeos con los estadounidenses.





FABRICANTE OCEAN
DISTRIBUIDOR ERBE
GENERO DEPORTIVO

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 2,5 MB
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

PETER PAN

Se trata del último lanzamiento del sello EA Kids. Un interesante programa educativo para los más pequeños en el que el jugador, ayudado por cuatro simpáticos personajes, debe ayudar a Peter Pan para rescatar a su amiga Wendy, raptada por Garfio.





FABRICANTE EA KIDS
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO JUEGO EDUCATIVO

MEMORIA RAM 580 Kb
DISCO DURO 10 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

WINTER OLYMPICS

Con motivo de las próximas olimpiadas de invierno que se celebrarán en Lillehammer (Noruega), US Gold ha lanzado al mercado este programa para que los seguidores de los deportes invernales puedan disfrutar de ellos sin moverse de casa.





FABRICANTE US GOLD
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO DEPORTIVO

MEMORIA RAM 1 Mb
DISCO DURO 5 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 286
CONTROLES

KASPAROV'S GAMBIT

Uno de los mejores jugadores de ajedrez de todos los tiempos da nombre a la última producción de la empresa americana Electronic Arts, un interesante programa de ajedrez en el que Garry Kasparov comenta las jugadas más destacas de la partida.





FABRICANTE ELECTRONIC ARTS
DISTRIBUIDOR DRO SOFT
GENERO DEPORTIVO

MEMORIA RAM 2 Mb
DISCO DURO 11 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA
PROCESADOR 386
CONTROLES

TRODDLERS

Los troddlers son unos animalillos perversos que han conseguido escapar a través de un teletrasportador, y todo por un error de Hokus y Pokus, los aprendices del mago Divinus. Para evitar su ira deberán conseguir que vuelvan todos sanos y salvos a casa.





FABRICANTE SALES CURVE
DISTRIBUIDOR ARCADIA
GENERO REFLEXION

MEMORIA RAM 640 Kb
DISCO DURO 2 Mb
INSTALACION Esencial
GRAFICOS VGA EGA
PROCESADOR 286
CONTROLES



GUIA DEL COMPRADOR

ORDENADORES

En SUPERPC somos conscientes de lo difícil que resulta elegir un ordenador personal que se adapte a las necesidades de cada uno. Para ayudarle en esta tarea le ofrecemos unas tablas comparativas con precios y características.

FABRICANTE	MODELO	PROCESADOR	V. RELOJ	MEMORIA	BUS	DISCO DURO	DISQUETERA	TARJETA G.	MONITOR	RANURAS	PUERTOS	PRECIO
ADL	ADL386SX	AMD386SX	33	2	ISA	170	3,5	SVGA	C	6	4	115.900
ADL	ADL386DX	AMD386DX	40	4	ISA	170	3,5	SVGA	C	8	4	125.900
ADL	ADL486DX33	Intel 486DX	33	4	Bus local	170	3,5	SVGA	C	9	4	179.900
ADL	ADL486DX40	AMD486DX	40	4	Bus local	170	3,5	SVGA	C	9	4	177.900
ADL	ADL486DX50	Intel 486DX	50	4	Bus local	170	3,5	SVGA	C	9	4	204.900
ADL	ADL486DX66	Intel 486DX2	66	4	Bus local	170	3,5	SVGA	C	9	4	212.900
ADL	ADL486DX33	Intel 486DX	33	4	EISA	170	3,5	SVGA	C	8	4	197.300
ADL	ADL486DX40	AMD 486DX	40	4	EISA	170	3,5	SVGA	C	8	4	195.300
ADL	ADL486DX50	Intel 486DX	50	4	EISA	170	3,5	SVGA	C	8	4	222.300
ADL	ADL486DX66	Intel 486DX2	66	4	EISA	170	3,5	SVGA	C	8	4	230.300
ARC	DP-386X/33	386SX	33	2	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	109.900
ARC	DP-386X/33	386SX	33	2	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	109.900
ARC	PT-386SX/33	386SX	33	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	119.900
ARC	DP-386DX/40	386DX	40	4	ISA	85	3,5	–	MC	7	3	139.900
ARC	DP-486SX/25	486SX	25	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	149.900
ARC	PT-386DX/40	386DX	40	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	149.900
ARC	PT-486SX/25	486SX	25	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	159.900
ARC	DP-486/33i	486DX	33	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	189.900
ARC	PT-486/33i	486DX	33	4	ISA	85	3,5	–	MC	4	3	199.900
ARC	DP-486/50i	486DX	50	4	Bus local	85	3,5	–	MC	4	3	229.900
ARC	M486/33c	486DX	33	4	ISA	170	3,5	–	MC	4	3	224.900
ARC	PT-486/50	486DX	50	4	Bus local	85	3,5	–	MC	4	3	239.900
ARC	M486/50i	486DX	50	4	Bus local	170	3,5	–	MC	4	3	264.900
ATAIO	S-3000-ST	386	40	4	-	40	3,5	SVGA	C	-	-	177.615
ATAIO	S-3486-SX	486SX	25	4	-	130	3,5	SVGA	C	-	-	227.683
ATAIO	S-3486-ISA	486DX	33	4	-	130	3,5	SVGA	C	-	-	260.873
ATAIO	S-3486-ISA-V	486DX	33	4	-	130	3,5	SVGA	C	-	-	283.187
ATAIO	S-3486-ST	486DX	50	4	-	130	3,5	SVGA	C	-	-	302.882

PERSONALES

FABRICANTE	MODELO	PROCESADOR	V. RELOJ	MEMORIA	BUS	DISCO DURO	DISQUETERA	TARJETA G.	MONITOR	RANURAS	PUERTOS	PRECIO
ATAIO	S-3486-ST-V	486DX	50	4	—	130	3,5	SVGA	C	-	-	321.706
ATAIO	S-3486-D2	486DX2	66	4	—	214	3,5	SVGA	C	-	-	338.065
ATAIO	S-3486-D2-V	486DX2	66	4	—	214	3,5	SVGA	C	-	-	358.064
DELL	425s/P	i486SX	25	4 a 32	ISA	120 a 530	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	194.000
DELL	433s/P	i486SX	33	4 a 32	ISA	120 a 530	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	203.000
DELL	433/P	i486DX	33	4 a 32	ISA	120 a 530	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	245.000
DELL	450/P	i486DX2	50	4 a 32	ISA	120 a 530	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	264.000
DELL	466/P	i486DX2	66	4 a 32	ISA	120 a 530	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	295.000
DELL	425s/L	i486SX	25	4 a 64	ISA	120 a 1Gb	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	212.000
DELL	433s/L	i486SX	33	4 a 64	ISA	120 a 1Gb	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	221.000
DELL	433/L	i486DX	33	4 a 64	ISA	120 a 1Gb	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	263.000
DELL	450/L	i486DX2	50	4 a 64	ISA	120 a 1Gb	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	282.000
DELL	466/L	i486DX2	66	4 a 64	ISA	120 a 1Gb	3,5 - 5,25	VGA	C	3	3	313.000
EVEREX	EVERLine LC	386DX	40	4	ISA	-	3,5	-	C	-	-	85.620
EVEREX	EVERLine LC	486SX	25	4	ISA	-	3,5	-	C	-	-	92.430
EVEREX	EVERLine LC	486DX	33	4	ISA	-	3,5	-	C	-	-	120.000
EVEREX	EVERLine LC	486DX	50	4	ISA	-	3,5	-	C	-	-	151.620
EVEREX	EVERLine LC	486DX2	66	4	ISA	-	3,5	-	C	-	-	160.020
EVEREX	EVERLine	486SX	25	4	ISA	-	3,5	-	C	-	-	123.568
EVEREX	EVERLine	486DX	33	4	ISA	-	3,5	-	C	-	-	152.368
EVEREX	EVERLine	486DX	50	4	ISA	-	3,5	-	C	-	-	175.066
EVEREX	EVERLine	486DX2	66	4	ISA	-	3,5	-	C	-	-	187.100
EVEREX	EVERLine	486DX2	66	–	EISA	-	3,5	-	C	-	-	174.570
INVES	BS-386	386SX	33	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	180.000
INVES	BS–486	486SX	25	4	ISA	170	3,5	SVGA	C	–	3	185.700
INVES	BS-386M1	386SX	33	4	ISA	170	3,5	SVGA	C	–	3	197.175
INVES	BS-486VLG33	486SX	33	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	199.000
INVES	BS–486M1	486SX	25	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	207.450
INVES	BS-486	486DX	33	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	227.900
INVES	BS–386M2	386SX	33	4	ISA	170	3,5	SVGA	C	–	3	236.175
INVES	BS-486VL-DX/33	486SX	33	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	242.500
INVES	BS–486M2	486SX	25	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	246.450
INVES	BS-486VLG50	486DX2	50	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	252.100

ORDENADORES

FABRICANTE	MODELO	PROCESADOR	V. RELOJ	MEMORIA	BUS	DISCO DURO	DISQUETERA	TARJETA G.	MONITOR	RANURAS	PUERTOS	PRECIO
INVES	BS-486VLGCD	486DX	33	4	–	170	3,5–CD-ROM	SVGA	C	–	3	260.900
INVES	BS-486VL-DX/33	486DX	33	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	270.900
INVES	BS-486VL-DX2/50	486DX2	50	4	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	284.700
INVES	WS-900EVL	486SX	25	8	EISA	240	3,5	SVGA	C	–	3	303.300
INVES	WS-900EVL	486SX	33	8	EISA	240	3,5	SVGA	C	–	3	323.900
INVES	WS–900VL	486SX	33	8	–	240	3,5	SVGA	C	–	3	326.925
INVES	BS-486VL	486DX2	66	4)	–	170	3,5	SVGA	C	–	3	333.500
INVES	WS–900EVL-DX	486	33	8	EISA	240	3,5	SVGA	C	–	3	352.800
INVES	WS–900VL-DX	486	33	8	–	240	3,5	SVGA	C	–	3	355.000
INVES	WS–900VL-EVL	486DX2	50	8	EISA	240	3,5	SVGA	C	–	3	366.525
INVES	WS–900VL-DX2	486DX2	50	8	–	240	3,5	SVGA	C	–	3	369.525
INVES	WS–900EVL-DX2	486DX2	66	8	EISA	240	3,5	SVGA	C	–	3	415.050
NCR	3150	486SX/25	25	4	ISA	80/120/170	3,5	VGA	MC	1 PCMCIA	2	269.000
NCR	3230	486SX/25	25	4	ISA	160 a 520	3,5	SVGA+	MC	3	3	175.000
NCR	3333	486SX/25	25	4	ISA	160 a 520	3,5	SVGA+	MC	6	3	202.000
NCR	3350	486SX/25	25	2	MCA	120 a 1 Gb	3,5	SVGA+	MC	4	4	287.000
NCR	3410	486SX/33	33	2	MCA	213 a 1 Gb	3,5	SVGA+	MC	7	4	consultar
OLIVETTI	M 4-40	486SX	25	4 a 36	ISA	85 a 240	3,5	SVGA	C	2	3	194.600
OLIVETTI	M 4-60	486SX	25	4 a 36	ISA	120 a 340	3,5	SVGA	C	4	3	211.700
OLIVETTI	M 4-62	486SX	33	4 a 36	ISA	120 a 340	3,5	SVGA	C	4	3	227.000
OLIVETTI	M 4-64	486DX	33	4 a 36	ISA	120 a 340	3,5	SVGA	C	4	3	258.700
OLIVETTI	M 6-420	486SX	33	4 a 100	ISA	170 a 240	3,5	SVGA	C	4	3	301.500
OLIVETTI	M 4-65	486DX2	50	4 a 36	ISA	170 a 540	3,5	SVGA	C	4	3	305.000
OLIVETTI	M 6-440	486DX	33	4 a 100	ISA	170 a 510	3,5	SVGA	C	4	3	324.000
OLIVETTI	M 4-66	486DX2	66	4 a 36	ISA	170 a 540	3,5	SVGA	C	4	3	330.000
OLIVETTI	M 6-450	486DX2	50	4 a 100	ISA	170 a 510	3,5	SVGA	C	4	3	344.000
OLIVETTI	M 6-460	486DX2	66	4 a 100	ISA	170 a 510	3,5	SVGA	C	4	3	377.300
OLIVETTI	M 6-850	486DX2	50	8 a 256	EISA	210 a 1 Gb	3,5	SVGA	C	7	3	481.200
OLIVETTI	M 4-82	PENTIUM	60	4 a 128	ISA/PCI	170 a 540	3,5	SVGA	C	7	3	499.000
OLIVETTI	M 6-880	PENTIUM	60	16 a 128	EISA	210 a 1 Gb	3,5	SVGA	C	7	3	821.200
SCHNEIDER	386-SX40	386-SX/40	40	4	–	–	3,5	SVGA	C	–	3	consultar
SCHNEIDER	386-DX40	386-DX/40	40	4	–	170 a 340	3,5	SVGA	C	–	3	150.731
SCHNEIDER	486-DLC40	486-DX/40	40	4	–	170 a 340	3,5	SVGA	C	–	3	162.860

PERSONALES

FABRICANTE	MODELO	PROCESADOR	V. RELOJ	MEMORIA	BUS	DISCO DURO	DISQUETERA	TARJETA G.	MONITOR	RANURAS	PUERTOS	PRECIO
SCHNEIDER	486-SX25	486-SX	25	4	–	170 a 340	3,5	SVGA	C	–	3	164.435
SCHNEIDER	486-SLC2	486	–	4	–	170 a 340	3,5	SVGA	C	–	3	193.772
SCHNEIDER	486-DX33LB	486-DX	33	4	–	170 a 340	3,5	SVGA	C	–	3	198.260
SCHNEIDER	486-DX40LB	486-DX	40	4	–	170 a 340	3,5	SVGA	C	–	3	199.442
SCHNEIDER	486-DX50LB	486-DX	50	4	–	170 a 340	3,5	SVGA	C	–	3	223.464
SCHNEIDER	486-DX66LB	486-DX	66	4	–	170 a 340	3,5	SVGA	C	–	3	228.633
TEXAS INS.	TravelMate Win	486SLC	25	4 a 6	ISA	80	3,5	SVGA	MC	–	3	274.900
TEXAS INS.	TM 4000 Win	486SX	25	4 a 20	ISA	120	3,5	SVGA	MC	–	3	319.900
TEXAS INS.	TM 4000 Win	486DX	25	4 a 20	ISA	120	3,5	SVGA	MC	–	3	349.900
TEXAS INS.	TM 4000E Adv.	486SX	25	4 a 20	ISA	120	3,5	SVGA	C	–	3	364.900
TEXAS INS.	TM 4000 Win	486DX	25	4 a 20	ISA	200	3,5	SVGA	MC	–	3	379.900
TEXAS INS.	TM 4000Win	486DX2	50	8 a 20	ISA	200	3,5	SVGA	MC	–	3	509.900
TEXAS INS.	TM 4000 VFSTN	486DX2	40	8 a 20	ISA	200	3,5	SVGA	C	–	3	554.900
TEXAS INS.	TM 4000E TFT	486DX2	50	4 a 20	ISA	120	3,5	SVGA	MC	–	3	654.900
TOSHIBA	T-1800/60	386	20	2	–	64	3,5 5	VGA	C	–	2	175.000
TOSHIBA	T-1850/80	386	25	4	–	85	3,5 5	VGA	C	–	2	215.000
TOSHIBA	T-1900/80	486SX	20	4	–	80	3,5	VGA	C	–	2	250.000
TOSHIBA	T-1850C/80	386	25	4	–	85	3,5	VGA	C	–	2	285.000
TOSHIBA	T-1900/120	486SX	20	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	275.000
TOSHIBA	T-1850/120	386	25	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	239.000
TOSHIBA	T-1850C/120	386	25	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	300.000
TOSHIBA	T-4500/80	486	20	4	–	80	3,5	VGA	C	–	2	325.000
TOSHIBA	T-4500/120	486	20	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	349.000
TOSHIBA	T-4400SXL/120	486SX	25	2	–	120	3,5	VGA	C	–	2	350.000
TOSHIBA	T-1900C/120	486SX	20	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	350.000
TOSHIBA	T-100X/40	386SX	25	4	–	40	3,5	VGA	C	–	2	450.000
TOSHIBA	T-4500C/120	486	20	4	–	120	3,5	VGA	C	–	2	475.000
ZENITH	425S+	486SX	25	4 a 64	ISA	80 a 245	3,5	SVGA	-	5	3	162.000
ZENITH	433S+	486SX	33	4 a 64	ISA	80 a 245	3,5	SVGA	-	5	3	180.000
ZENITH	433D+	486DX	33	4 a 64	ISA	80 a 245	3,5	SVGA	-	5	3	206.000
ZENITH	450X+	486DX2	50	4 a 64	ISA	170 a 340	3,5	SVGA	-	5	3	256.000
ZENITH	466X+	486DX2	66	4 a 64	ISA	170 a 340	3,5	SVGA	-	5	3	284.000
ZENITH	425Sn	486SX	25	4 a 64	ISA	85 a 170	3,5	SVGA	-	2	3	189.000

GRAFICOS Y SONIDO

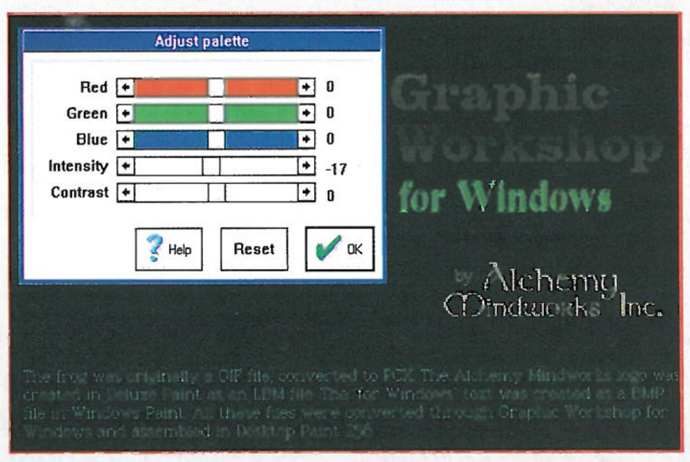


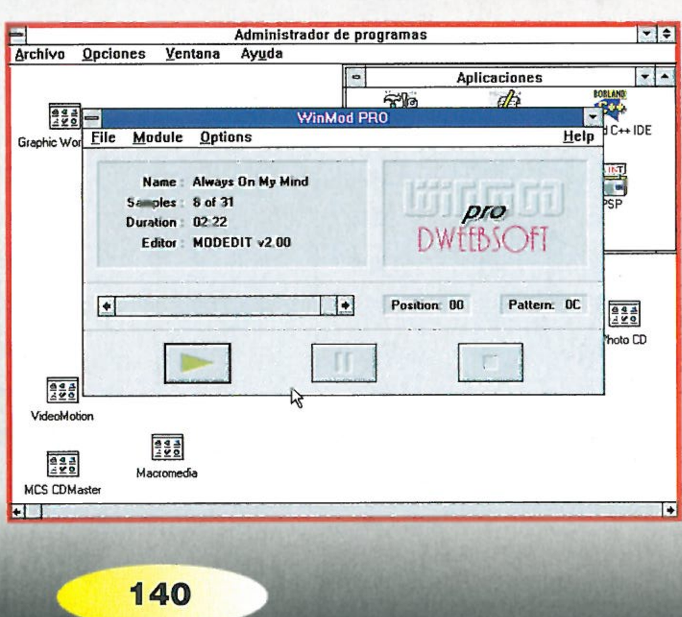
SUPER PC incluye en su disco 1, además de un descompresor de archivos, varias utilidades, tanto para MS-DOS como para entorno Windows, de tratamiento gráfico o de reproducción de módulos de sonido, para dar el do de pecho con buena imagen.

MIRE COMO SUENA

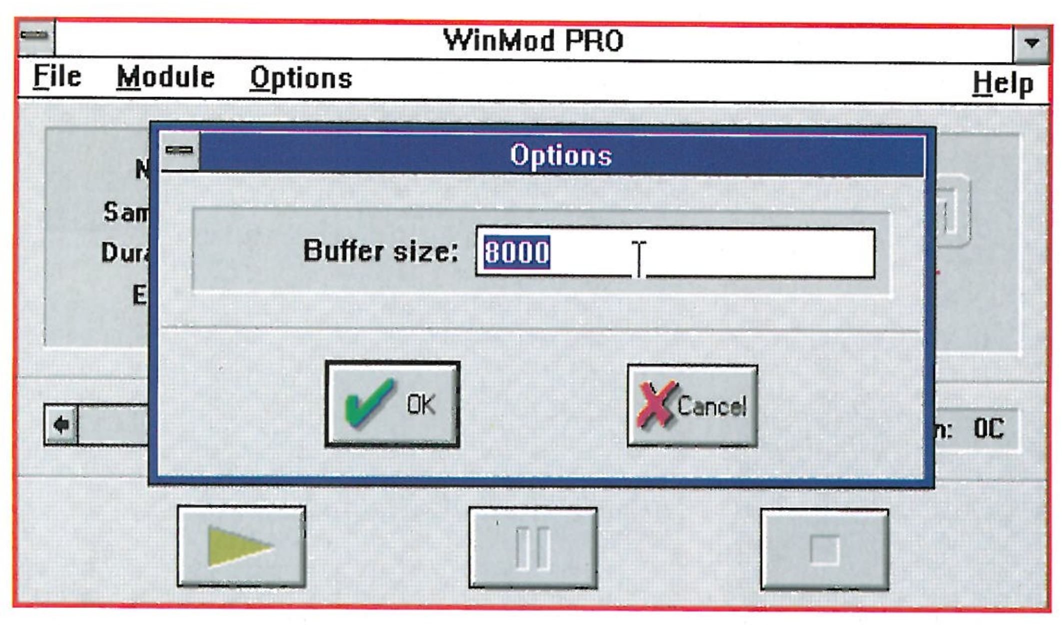
La instalación de las diferentes utilidades shareware es realmente sencilla, puesto que el programa encargado de copiarlas descomprime los datos con la simple pulsación de algunas teclas. El primer paso consiste en dirigirse a la unidad de disco (A: o B:) donde se encuentra preparado el kit de aplicaciones. Ahora, hay que escribir SUPERPC y, a continuación, se pulsará la tecla ENTER. Al cabo de unos instantes, el instalador estará preparado para funcionar. La tecla F1 permite acceder a una pequeña ayuda que informará al usuario sobre el manejo de esta utilidad. Con los cursores y la tecla ENTER podrá cambiar de directorio para elegir la aplicación que desea instalar en el disco duro, concretamente, en la ruta de acceso:
C:\SUPERPC\NUM9
En el momento en el que el programa esté preparado para descomprimir los datos, aparecerá un mensaje parpadeando en la pantalla que ofrece la posibilidad de acceder a una pequeña explicación, sobre la utilidad seleccionada, pulsando la tecla F2.
En esta ocasión presentamos dos programas reproductores de módulos de sonido, uno ejecutable desde el mismo sistema operativo MS-DOS, DMP, y otro para Windows, Winmod. También podremos disponer de un programa de tratamiento gráfico para MS-DOS, así como su correspondiente versión para Windows, GWSDOS y GWSWIN, respectivamente. El directorio MOD, que contiene el tema musical Always on my mind del popular grupo de música disco Pet shop boys, servirá para probar los reproductores de módulos. Por último,

El programa reproductor de módulos de sonido Winmod para entorno Windows no permite enviar señal de audio al altavoz interno del PC, a diferencia de su hermano para MS-DOS, DMP.





El reproductor de sonido para Windows Winmod, aunque presenta prácticamente las mismas funciones que su hemano para MS-DOS, puede utilizarse simplemente a golpe de ratón.



VESA incluye 15 drivers de este estándar para diferentes tipos de tarjetas gráficas, que evitarán muchos problemas a sus usuarios.

A todo ritmo

DMP es, en realidad, la versión beta del programa Dual Module Player 2.60, a cuyo cuadro de configuración y opciones se accede al teclear: DMP /h.
Desde ella se podrán observar los listados de órdenes de las diferentes funciones (volumen, calidad estéreo o mono…) y configuraciones para diferentes tarjetas de sonido o la reproducción a través del altavoz interno del ordenador, con una calidad muy superior a la que cabría esperar. Se puede probar el reproductor, una vez que haya descomprimido tanto el programa DMP como el fichero MOD, si tecleamos las siguientes órdenes:
C:
CD \SUPERPC\NUM9\DMP
DMP -P42 -C6 ..\MOD\AOMM.MOD (-P indica el puerto utilizado y -C la clase de tarjeta o, en caso de que no se disponga de una, la ausencia de ella. Ambos comandos deben escribirse junto a los números de las opciones correctas de configuración que vienen especificadas en el menú principal del programa). Al momento disfrutaremos del citado tema de Pet Shop Boys, eso sí, con una calidad nada comparable a la que escucharíamos a través de una tarjeta de sonido. El programa, que puede reproducir con un gran número de tarjetas (entre ellas la Sound Blaster), indica la modulación de cuatro canales de salida de audio, susceptibles de ser balanceados a través de las teclas M (medios) L (izquierda) y R (derecha).
La señal se puede desviar (o anular) a cualquiera de los canales, para reproducirla en cali-

```
Dual Module Player version 2.60ß                 (C) 1992,1993 Otto Chrons
Command line options :                     Keys :
  -?, -h     This help screen              P            Pause/resume module
  -sxxxxx    Sampling rate (4000-44100)    1-9,0        Turn track on/off
             or (4-44)                     D            Shell to DOS
  -pxxx      Use port xxx (42 = PC spkr)   N            Next module
  -ix        Use interrupt x               F1-F10,+,-   Set volume
  -dx        DMA channel x                 Left/Right   Go to next/prev pattern
  -l         No looping                    S,F          Stereo/filter on/off
  -axx       Amplify by xx (norm=31)       [,],(,)      Adjust speed/tempo
  -cx        Sound device x                (,)          Add/remove channel
             1=SB, 2=SB Pro, 3=PAS+        L,M,R        Left/middle/right
             4=PAS16, 5=SB16, 6=DAC/Spkr   Up/down      Select next/prev channel
             7=Aria, 8=WSS, 9=GUS          | V            Real/fake volume bars
  -m         Mono mode (PAS,SB16)          , .          Panning left/right
  -q         Quality mode (8-bit cards)    H            This help screen
  -txxxx     Buffer = xxxx                 ESC          Exit
  -o         Scramble module order
  -e         Disable extended tempos       -8           Force 8-bit mode
  -b         Disable EMS usage             -axx         Set default panning
C:\SUPERPC\NUM9\DMP>dmp -p42 -c6 ..\mod\aomm.mod
```

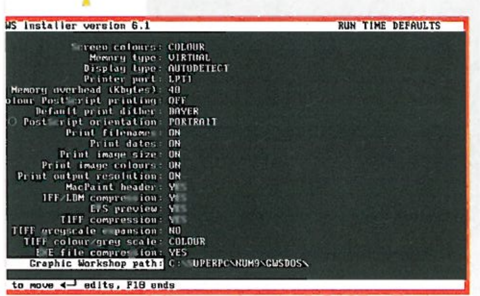
Winmod exige Windows 3.1 y una tarjeta SoundBlaster

```
Dual Module Player version 2.60ß                    (C) 1992,1993 Otto Chrons
Song: Always On My Mind       File size: 70K  Memory used: 63K  Mode: DOS
Pattern: 5/18      Row: 35 Time: 0:58   Volume: 64 Rate: 21306  Tempo: 6/125
PSB Reflex            F-2  64                                   LEFT
PSB Strings 7         F-2  64                                   RIGHT
PSB Reflex            F-2  64                                   RIGHT
PSB China Strings     F-2  38                                   LEFT
    13 •PSB Reflex
       •PSB Distorted Synth              Pet Shop Boys
       •PSB Kick Drum                    Neil  Tennant
       •PSB Snare 8                       Chris  Lowe
     4 •PSB China Strings
     2 •PSB Strings 7                    Amiga Module by:
        PSB Brass                         Youthenasia
       •PSB Hat
                                        Starship Enterprise
                                         713  466 - 0778
                                        Houston Texas USA

         Always On My Mind
```

Al pulsar la tecla h se accede a la pantalla de opciones y comandos de configuración, perteneciente al programa reproductor de módulos de sonido para MS-DOS DMP.

GWSDOS permite que se importen gráficos de otros programas

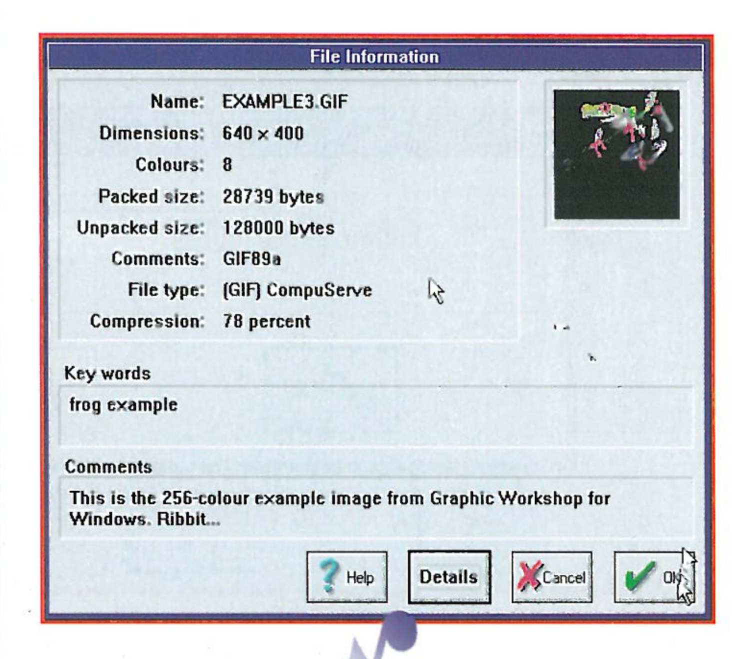




El menú de configuración del GWS para DOS permite seleccionar el controlador de gráficos para la tarjeta de vídeo y las opciones por defecto que incorpora el programa.

dad estéreo o monoaural por los altavoces elegidos a gusto del usuario. El momento de entrada en servicio de cada instrumento también está señalado en la pantalla de control. El volumen se regula mediante las teclas + y -, aunque hay muchas otras opciones disponibles a las que podemos acceder en cualquier momento pulsando la tecla H, que nos devolverá a la pantalla de configuración de opciones y comandos.

Por su parte, Winmod exige para ser ejecutado Windows 3.1 y una tarjeta de sonido que sea compatible con Sound Blaster ya que, a diferencia de la aplicación anterior, no permite la reproducción de sonido a través del altavoz interno del ordenador. Su utilización es extremadamente sencilla a causa del entorno en que trabaja y, si se lee el archivo Winmod.wri con cualquier procesador de textos, se obtienen detalladas instrucciones con los requerimientos de carga. Así descubriremos todos sus secretos.



Una de las posibilidades que ofrece GWSWIN es la obtención de los diferentes detalles de las imágenes.

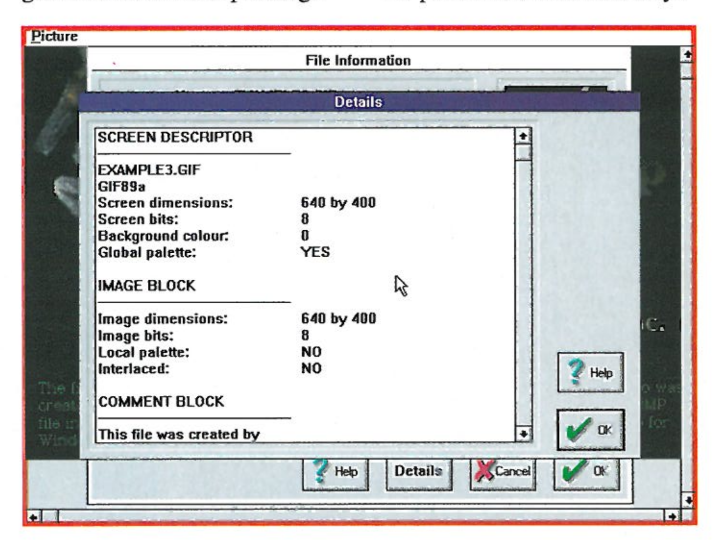
Edición gráfica

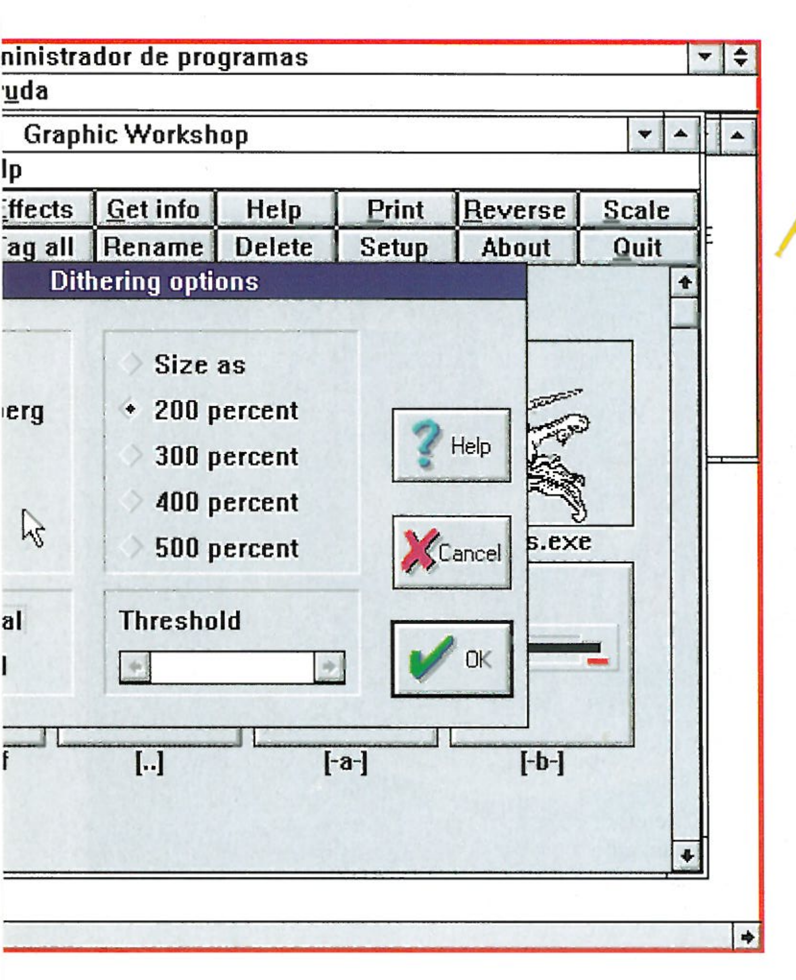
Graphic Workshop 6.1 es el editor gráfico para MS-DOS contenido en el directorio GWSDOS. Una vez cargado, nos ofrece en la parte inferior de la pantalla de funciones las opciones clásicas de este tipo de aplicaciones como posibilidades de reducción de colores o conversión a escala de grises, rotación de imágenes, zoom, solicitud de información de características gráficas, así como la conversión a los formatos más populares (hasta 17).

Por su parte, GWSWIN, que incluye un boletín de pedido del paquete original, es la versión 1.1 para Windows del programa anterior. Incorpora algunas funciones y efectos gráficos y de retoque, y amplía las posibilidades de conversión hasta 21 formatos. Es necesario destacar la sencillez con que se ajusta la paleta de colores, así como el brillo y el contraste de la imagen a tratar.

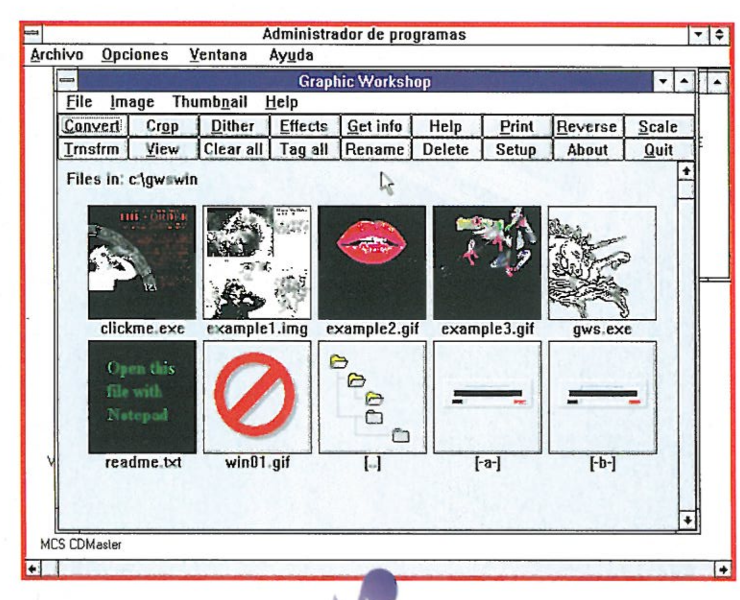
Es posible acceder a la mayo-

Si el usuario no queda convencido con los datos que ofrece la opción File Information del GWSWIN, siempre puede acudir a Details para obtener más detalles de la imagen seleccionada.



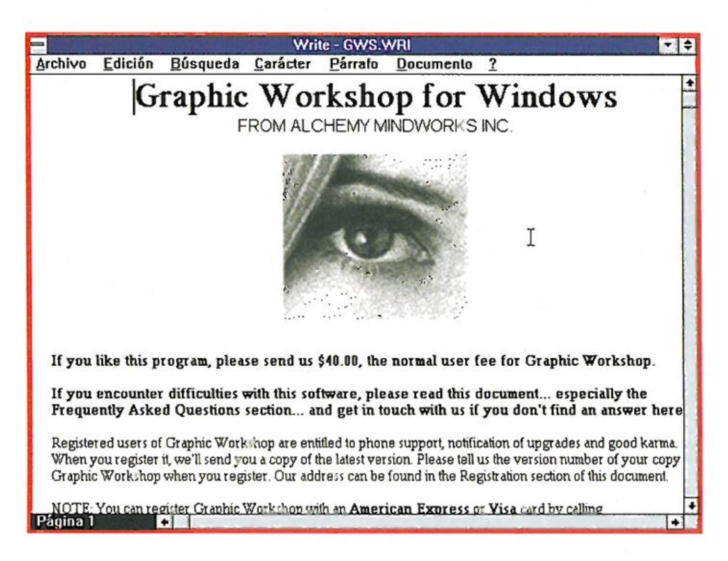


Se pueden utilizar los ficheros de música MOD con el programa DMP para PC



Es posible visualizar todas las imágenes contenidas en un directorio del disco duro.

No sólo es posible convertir las imágenes de un formato a otro, también se pueden añadir diferentes tipos de efectos a los gráficos, como Bayer, Floyd-Steinberg, Burkes o Stucki, entre otros.



Write - GWS.WRI

Archivo Edición Búsqueda Carácter Párrafo Documento ?

Graphic Workshop for Windows

FROM ALCHEMY MINDWORKS INC.

If you like this program, please send us $40.00, the normal user fee for Graphic Workshop.

If you encounter difficulties with this software, please read this document... especially the Frequently Asked Questions section... and get in touch with us if you don't find an answer here

Registered users of Graphic Workshop are entitled to phone support, notification of upgrades and good karma. When you register it, we'll send you a copy of the latest version. Please tell us the version number of your copy Graphic Workshop when you register. Our address can be found in the Registration section of this document.

NOTE: You can register Graphic Workshop with an **American Express** or **Visa** card by calling

Página 1

ría de las funciones cuado se visualiza un original a toda pantalla desde el menú Picture, situado en la parte superior izquierda. Desde allí se solicita información gráfica (Get Inf), la conversión y escritura en los formatos disponibles (Save), ajustar la paleta de cromática (Adjust), utilizar la función Zoom o solicitar ayuda. Curiosamente soporta Photo CD de Kodak y los formatos de compresión JPEG (con diferentes niveles).

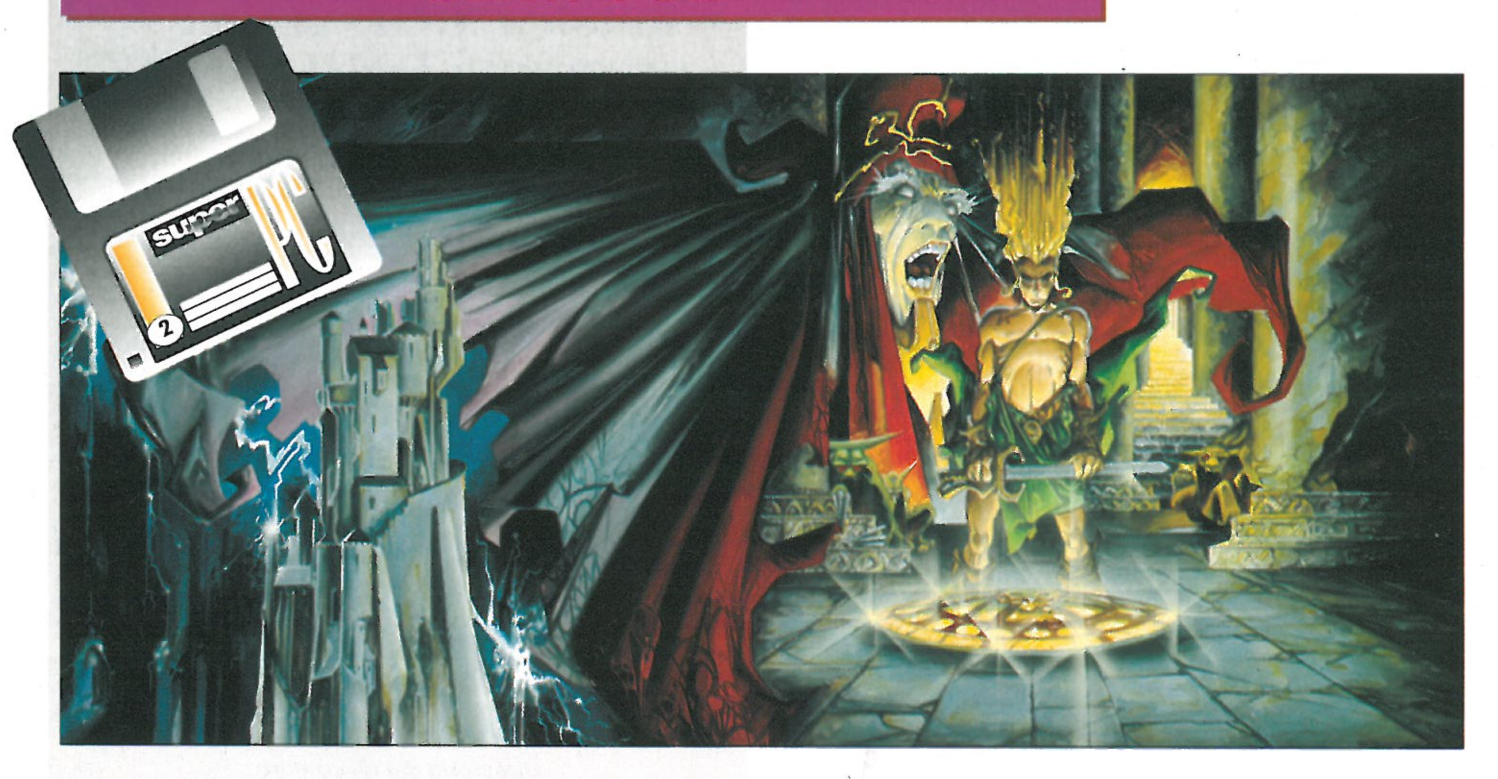
Se trata del primer programa, según él mismo informa, que trabaja el formato ART. Entre sus exigencias para ser instalado es necesario tener en cuenta que corre sobre Windows 3.1 y necesita, como mínimo, 4 Mb de espacio en disco duro, dispositivo que utiliza también como memoria caché.

Aunque tanto GWSWIN como su hermano GWSDOS, que cuentan con la posibilidad de predefinir impresora y reproducir pantallas por ellas, son bastante fáciles de usar, hay que reseñar que el primero de ellos es bastante más intuitivo, ya que corre bajo Windows y funciona con golpes de ratón.

El último archivo que les ofrecemos este mes, es la recopilación shareware VESA. Se trata de un directorio con 15 drivers VESA para la utilización de algunas de las tarjetas gráficas más populares que existen en el mercado como, por ejemplo, Trident, ATI y Paradise.

Debe saber que mediante el descompresor/instalador que se ha utilizado al principio, sólo hemos logrado descomprimir el directorio VESA, pero no los archivos, por lo que ahora tendremos que hacer lo propio con el driver que corresponda a nuestra tarjeta de vídeo. Para ello, sólo tendrá que teclear desde el directorio VESA del disco duro A:PKUNZIP (el descompresor), seguido del nombre del archivo deseado.

SIRWOOD



LA MALDICION DE AMARGOL

Abandone la rutina diaria, olvídese del estrés del trabajo, de los problemas y dispóngase a disfrutar. Este mes le proponemos una misión arriesgada pero llena de diversión: salvar a una aldea medieval de las malas artes del siniestro mago Amargol. No deje que el hechicero le amargue la vida.

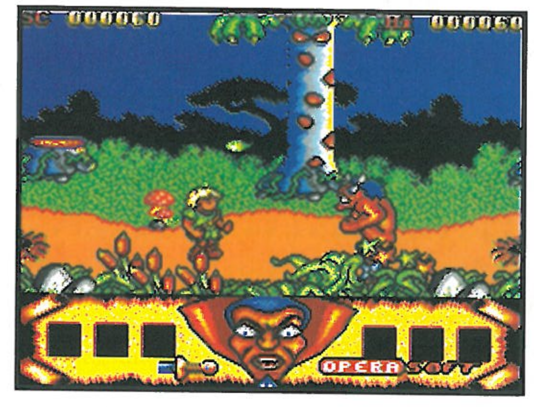
Coja una espada, una tonelada de piedras y prepárese para lo peor. Su objetivo es destruir al siniestro hechicero Amargol. En este caso la violencia y la crueldad están justificadas. El brujo no sólo ha condenado a su aldea a la miseria, además ha robado el escudo mágico y, por si esto fuera poco, ha convertido a sus convecinos en cerdos. Semejante afrenta precisa una venganza rápida y definitiva. Para aniquilar a Amargol deberá tener buenos reflejos y cierto talante sanguinario, ya que su misión en este juego es no dejar títere con cabeza.

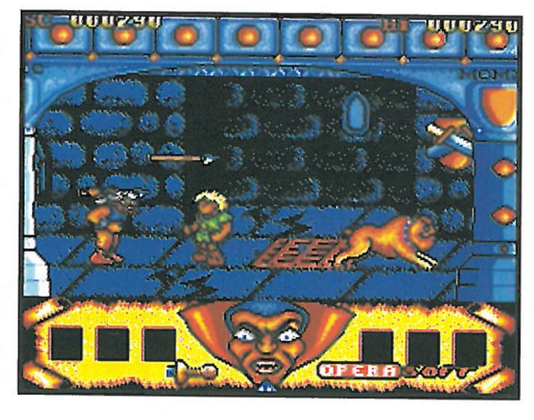
El programa está compuesto por cuatro partes independientes. En la primera de ellas los programadores le ponen en antecedentes. Aquí es conveniente que tenga un poco de paciencia. La historia tiene su miga y los acontecimientos se desarrollan lentamente. Una vez que ya conoce su objetivo, es el momento de luchar. El combate inicial se desarrolla en los intrincados bosques que rodean al castillo de Amargol. Allí, como un violento miembro de la Intifada, tendrá que liarse a pedradas con todo personaje que se le ponga por delante, serpientes, demonios y un peligroso hombre de fuego. Si quiere salir vivo de este primer *round*, no estaría de más que

No hay nada peor que un mago sin escrúpulos. El de esta aventura ha robado y convertido en cerdos a sus convecinos.



Si quiere triunfar en esta aventura, ha de ser un poco sanguinario





recogiera las seis vasijas de conjuros que salpican el camino. Estas le darán la fuerza y energía suficientes para arrancar la espada de Sablat de su piedra milenaria.
Si consigue salvar la primera fase, no cante victoria. En la segunda parte le esperan peores enemigos, libélulas asesinas y un dragón, entre otros. El escenario también es diferente. Ahora se encuentra en las cuevas del castillo donde habita el brujo. Un laberinto lleno de entradas y salidas, aunque sólo una de ellas conduce a las mazmorras. Su armamento en esta parte de la aventura ha mejorado sensiblemente. De las piedras ha pasado a esgrimir la poderosa espada de Sablat. Con ella no sólo será capaz de eliminar a sus enemigos, sino que también podrá utilizarla para escalar las intrincadas y peligrosas paredes de la cueva.
El final de la aventura se desarrolla en el castillo. Allí tendrá que enfrentarse a todo tipo de enemigos y conjuros, a cada cual más peligroso que el anterior. La última escena tiene lugar en la torre de la fortaleza, donde le aguardan Amargol y el escudo mágico. Solo ante el peligro, únicamente cuenta con la legendaria espada de Sablat para defenderse de los hechizos de su contrincante. ¿Será suficiente este arma frente al juego sucio de su enemigo? Descúbralo usted mismo. El futuro de la aldea está en sus manos.

El juego consta de cuatro fases. La primera de ellas le cuenta el origen de la historia de la aldea de Sirwood.

Cada vez que destruye un enemigo, aparece un diamante en pantalla que debe recoger. Aumentará la vida de que dispone, pero ha de ser rápido: en pocos segundos el brillante se convierte en un veneno.

super CONFIDENCIAL

Y además...

Telefónica le detalla la factura

Dos millones y medio de usuarios de Telefónica recibirán a partir de finales de febrero la factura del teléfono detallada, mientras que a finales de año, la compañía que dirige Cándido Velázquez espera llegar a los seis millones de usuarios.

Al fútbol gratis

Javier A. Torrijos Suero, de Valencia, está invitado, con un acompañante, a disfrutar del partido de Liga que desee, por haber acertado la quiniela que proponíamos en el concurso 1X2 de nuestra revista del mes de diciembre. Los resultados fueron los siguientes:

Athletic-Real Sociedad	X
Albacete-Sevilla	X
Barcelona-Real Madrid	1
Zaragoza-Spórting	1
Osasuna-Celta	2
Valladolid-Valencia	X
Deportivo-Logroñés	1
Oviedo-Rayo Vallecano	1
Atlético de Madrid-Lleida	X
Rácing-Tenerife	1

Concurso ZOOL

Julio Conde García del Pino, de Madrid, podrá viajar en el AVE y pasar un fin de semana en Sevilla al ser el ganador del concurso ZOOL. La respuesta correcta era que la hormiga no recorre la revista porque se para en una moneda.

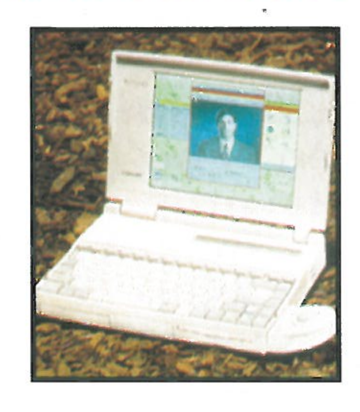


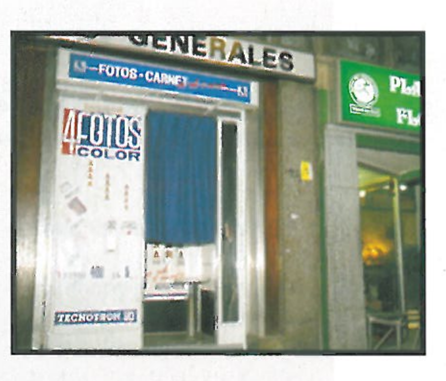
A la cabeza en piratería

El 86 por ciento del software que circula por nuestro país es pirata, según ha confirmado la dirección de la Asociación Española de Empresas de Tecnologías de la Información (SEDISI). Esto sitúa a nuestro país como la nación europea con mayor volumen de copias ilegales de programas informáticos. Para luchar contra esta situación, los fabricantes han instado a los jueces para que autoricen los oportunos registros en las corporaciones de las que se sospecha que están cometiendo un delito de piratería informática, vulnerando de este modo la Ley de Protección de Programas de Ordenador.

Un millón de portátiles

La multinacional japonesa Toshiba ha vendido en Europa recientemente su ordenador portátil número un millón, carrera que empezó cuando comercializó la primera máquina de ese tipo allá por el año 1987. De esa facturación, en nuestro país se han vendido 55.000 equipos. España se convierte así en la cuarta subsidiaria de las siete que está compañía tiene en el Viejo Continente. Por lo que se refiere a la participación dentro del mercado español de la informática móvil, Toshiba ha incrementado la misma en más de un 28 por ciento desde principios del pasado año, alcanzando el 30% de las ventas totales.





Fotos a pedir de boca

La tecnología digital amenaza con transformar totalmente los clásicos fotomatones. Ahora el usuario ordenará de viva voz a la máquina cómo quiere el original. Para asegurar que el cliente salga satisfecho, éste podrá elegir la instantánea deseada entre varias imágenes, mediante un monitor de televisión, antes de que la máquina la imprima en papel. El nuevo sistema elimina además de los componentes químicos de revelado y positivado, el molesto flash.

Gates deja la soltería

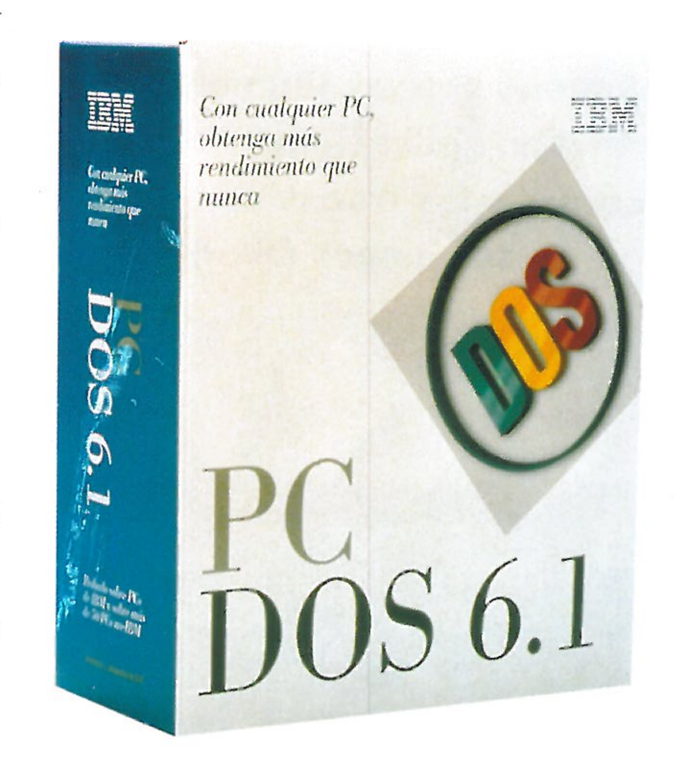
Casi 400.000 pesetas han pagado algunas revistas americanas por la única foto que existe de la boda de Bill Gates, presidente de la multinacional Microsoft Corporation, y Melinda French, jefa de producción de uno de los programas de la compañía. El enlace se celebró el 1 de enero en la isla Lanai (Hawai) y para asegurar que únicamente asisteran a la ceremonia las 130 personas invitadas, el segundo hombre más rico de EEUU alquiló todos los helicópteros disponibles en la isla para evitar la presencia de fotógrafos y periodistas.



PC DOS 6.1

Mejorar uno de los sistemas operativos más importantes del mundo no es nada fácil. Pero, en IBM lo hemos conseguido sin problemas. Tan sólo ha hecho falta incorporar las funciones que reclaman los usuarios. Ahora, a la versión 6.1 del PC DOS de IBM ya no se le puede pedir más. Lo tiene todo:

- Tecnología de compresión de disco SuperStor de AddStor, que le permite aumentar de forma fácil y fiable la cantidad de datos almacenados.
  Es compatible con DoubleSpace, sirve para diskettes y, para su seguridad, tiene un sistema de desinstalación automática.
  Funciona transparentemente en entornos DOS y Windows.
- Un programa completo de copia de seguridad (Backup) para DOS y Windows de Central Point Software, que permite backup a diskette, cinta (QIC40/80 y SCSI) y discos de red.
- Un Antivirus de IBM Research que busca en los discos, elimina virus y avisa si un programa está infectado. Incluye interfaz para Windows.
- Un temporizador (Scheduler) para DOS y Windows, para arrancar sus programas el día que quiera y a la hora que quiera.
- Un avanzado editor de textos de IBM que edita varios ficheros a la vez, copia, ordena, soporta bloques...
- Soporte de tarjetas de formato PCMCIA.
- Y además, cache mejorado, desfragmentador de ficheros, optimizador de memoria, nuevos mandatos, arranque selectivo, gestión mejorada de memoria (incluye soporte de UMBs para 8088/286)...



9.440 ptas.

Mejore su entorno DOS y Windows de la forma más segura y eficaz. Cambie a la nueva versión 6.1 del PC DOS o pídalo instalado en su PC, aunque éste no sea de IBM.* Y, además, hasta el 28 de Febrero lo tendrá más al alcance que nunca. Consiga ahora su actualización por sólo 9.440 ptas. (IVA no incluido).

PC DOS 6.1. Lo tiene todo.

*Para recibir información sobre preinstalación o distribución de DOS 6.1 u otros productos de IBM, llame de 9 a 17,30 horas, de lunes a viernes al 900 100 400.

